

ALAIN LIEURY تـأليـف:
FABIEN FENOUILLET
ترجمــة: أ.د. محمد الطيب سعدانــي

الـدافعيــة والنـجـاح المـدرسـي



Illustration de couverture
Franco Novati



الدافعية
والنجاح المدرسي

الدافعية والنجاح المدرسي

تأليف

ALAIN LIEURY

FABIEN FENOUILLET

ترجمة

أ. د. محمد الطيب سعداني

مراجعة

أ.د. علال بن العزمية

دمشق 2000

MOTIVATION
ET RÉUSSITE SCOLAIRE

ALAIN LIEURY
FABIEN FENOUILLET

Published in Arabic by Agreement with the original publisher:
DUNOD, 5 rue Laromiguiére – F. 75005 Paris.

الدافعية والنجاح المدرسي

ترجمة: أ. د. محمد الطيب سعداني

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم – إدارة التربية

والمركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر بدمشق

ص.ب: 3752 – دمشق – الجمهورية العربية السورية

هاتف: 3334876 11 963 + – فاكس: 3330998

E-mail: acatap@net.sy
Web Site: www.acatap.htmlplanet.com

محتويات الكتاب

المقدمة

"إن فيرجينيا" Virginie مولعة بالرقص، فهي تتدرب دون انقطاع، لا يشغل بالها إلا فنها، "إنّ لها دافعية". لا يذهب "أدريان (Adrion) إلى المدرسة إلا مقدما رجلاً ومؤخراً أخرى، قد يحالفه النجاح، فما تنقصه إلا الدافعية". "تلاميذي لا يعيرون اهتماماً لدروس التاريخ! آه على الشباب، لقد فقدوا لذة التعلم..." أو..."إنه ليس لهم مشروع أو هدف أو طموح...".

إن اللغة الدراجة في حياتنا اليومية ثرية بالمفردات التـــي تعبّر عن القوى التـــي تدفع نشاطنا كالحاجة، والغريزة، والهوى، والرغبة، والدافع، والاهتمام، والفضول، والإرادة، والمشروع، والهدف، والباعث، (بالمعنـــى الذي يرد به في لغة القضاء). وتعكس هذه المفردات المتنوعة تصورات شديدة الاختلاف فيما بينها: من الغريزة التـــي توحي بحتمية وراثية كلية إلى المشروع أو الإرادة التـــي تعبر عن رؤية ذات نزعة إنسانية يحتفظ فيها الإنسان بحرية الاختيار. ولقد جُمعت كل هذه المفردات، بعد التيار السلوكي، في مفهوم يستوعب جنسها هو مفهوم الدافعية. فالدافعية إذن هي مجمل الآليات البيولوجية والنفسية التـــي تمكّن من الانطلاق في نشاط ما أو من التوجّه نحو هدف ما (أو العكس، الابتعاد عنه)، كما أنها الآليات التـــي تمكّن من تحديد شدة الإقبال على عمل ما والمثابرة عليه، فكلما ازدادت الدافعية ازداد النشاط ودام.

كان أحد الباحثين قد أحصى حديثاً ما يقارب الأربعين نظرية عن الدافعية، وغنـــيّ عن البيان أنّنا لم نذكرها جميعها. فلقد اقتصرنا على ذكر أهمها، أي تلك التـــي لها

سند تجريبي أو التي لها انعكاسات على الحياة المدرسية. فلم نتعرض مثلاً لتصورات الفيلسوف أنتوان دولا غراندوري Antoine de la Garanderie التي ضمّها كتابه الذي ألفه في "السيكولوجيا العلمية" والذي لا يدّعي هو ذاته فيه بأنه قد عُني بهذا المجال من الاهتمامات؛ إذ يقول: "إنّ اقتراح حلول مستخلصة من علم النفس، بل حتى من البيولوجيا ليس أمرا مستحيلا. لكني أعتقد، أنه إذا ما أريد تقديم إجابة تكون في المستوى الذي ينبغي أن يظل فيه السؤال، فإنه يتعين البحث عنها في الأنطولوجيا (Ontologie). وإن لم نوفق في ذلك، فإن التربية ستؤسّس على قواعد هشة، تقودها إلى الفشل"[1](ص113). وكون المؤلف ينتسب بالفعل لسلالة الفلاسفة الروحيين، ــ فإنه يستبعد الحاجات البيولوجية، على سبيل المثال، من حقل الدافعيات. "فلا نقول عن شخص بأن له دافعية إذا ما أراد النوم، أو أحس بضرورة الحاجة إلى الغذاء أو إلى الشرب...أو إلى حك جلده". إن كل تلك المتطلبات الجسمية، محكومة بسنن السببية الطبعية، لا بالدافع" (ص13) وإذا كانت المتطلبات الجسمية (ولعله من الأصوب القول المتطلبات البيولوجية أو الفيزيولوجية) تنتمي إلى سنن السببية الطبيعية، فهذا يعني، من وجهة نظر هذا المؤلف، أن الدوافع الإنسانية هي، في حقيقتها، روحية وهي إذن، موضوع نقاش يخرج عن نطاق هذا الكتاب. إن بعضهم يعزو إلى أنتوان دو لا غراندوري (Antoine de la Garanderie) ابتداع مفهوم المشروع، لكن جوزيف نوتن[2] (Joseph Nuttin) كان قد استعمل هذا المفهوم قبل ذلك بكثير، وبدقة أكبر. (ونربطه نحن بمفهوم الهدف الأكثر عمومية).

ولم نذكر أيضاً تصورات أخرى كانت مشهورة في وقتها ونقصد بها نظرية مسْلو Moslow التي تصنف الحاجات وفق سلم تضع في أسفله الحاجات الفيزيولوجية وفي

---

[1] La Garanderie, *La Motivation*, Bayard Édition, 1991 "الدافعية"

[2] Nuttin, J. *Théorie de la motivation humaine*. PUF, 1980, P. 208 "نظرية الدافعية الإنسانية".

أعلاه الحاجة إلى تحقيق الإمكانات الذاتية[3]. وبحسب هذه النظرية، التـــي لقيت رواجا في السابق، لا يمكن التعبير عن حاجة من مستوى أعلى إلا إذا كانت حاجات المستويات الأدنـــى مشبَعة: "فإذا شبع البطن قال للرأس غنّ". لكن تجارب عديدة أثبتت عكس ذلك. إذ تبقى الحاجة إلى اعتبار الذات مرتفعة جداً عند "الكوادر" الذين ارتقوا إلى أعلى الرتب في الوظائف كما تبقى حاجة الناس إلى المحبة قوية مهما بلغوا من السن (أي أنها ليست مشبعة بصورة كاملة إطلاقاً). ويبيّن، من ناحية ثانية، ما نشهده يومياً، أن المرء قد يبلغ أرقى مراتب تحقيق الذات وهو متعطش إلى الحاجات المادية (التـــي تقع في أسفل سلم مسْلو Maslow) كما يدل على ذلك إسراف "النجوم السينمائية" في الإنفاق.

وعلى غرار أول كتاب في هذه السّلسلة (الذاكرة والنجاح المدرسي) فإن هذا المؤلّف، ليس كتاباً مدرسياً يعالج بصورة منهجية "الدافعية" باستعراض كل تيارات البحث وكل النظريات، إن هدفه تبسيط علمي لعناصر تبدو مفيدة للمعلمين والمكوّنين والآباء، ولطلاب علم النفس، ولمختلف مهن التربية، في فهم دافعيات التلاميذ وعوامل وهن عزيمتهم.

وسنستقي التسويغات التجريبية والأمثلة، ما كان إلى ذلك سبيل، من السياق المدرسي. لكننا نورد في الفصلين الأولين أمثلة عن تجارب أساسية أُجريت على الحيوان لأسباب أخلاقية أو لسهولة دراسة الآليات الأولية. ولم نشأ إثقال النص بذكر أسماء الباحثين، فما فعلنا ذلك إلا بجوار الجداول والرسوم أو، استثناءاً عندما تكون إسهاماتهم أساسية.

---

[3] Maslow, A. *Motivation and personality*. Harper & Row, New York, 1987; pour résumé en francais , voir *Manuel de psychologie générale*, Dunod, 1992: الدافعية والشخصية.

الترغيب والترهيب...
وألعاب الحظ!!!

I .الدافعية والتعلم

1. غرائزنا تنكشف في مربى للأحياء المائية...

دارسو سلوك الحيوانات في بيئاتها الطبيعية، هم الذين كشفوا لنا أن وراء ما يسمى عند العامة "بالغرائز" خليطاً من المركّبات منها ما هو وراثي ومنها ما هو مكتسب بالتعلّم. وبزيادة تعقيد النوع الحيواني، تزداد المركبات المكتسبة أهمية على حساب المركبات الوراثية حتـــى تكاد تنازع، عند الإنسان، الحاجات البيولوجية. فنجده يشرب إلى حد الإسراف، أو يدخن، أو يشبع حتـــى التقيؤ (Vomitorium) لدى الرومان. وواضح كل الوضوح أن هذه الممارسة، لم تكن ترمي البتة إلى سدّ حاجة الجوع الأساسية. وعلى طرفي نقيض من ذلك تماما نجد أن المركبات الوراثية، المبرمجة جينياً، هي الغالبة عند الكائنات البسيطة، لا سيما عند الحشرات بل إنه قد يتعذّر تغييرها بالتعلم. وبرهن نيكو تنبرجن (Niko Tinbergen)، أحد مشاهير علماء سلوك الحيوان في بيئته الطبيعية ـــ وهو من الحائزين على جائزة نوبل لأبحاثه الدؤوبة – على آليات غرائز التكاثر لدى إحدى الأسماك الصغيرة التـــي تعيش في بركنا، والمعروفة باسم "أبو شوكة". وإن شئنا قلنا، إنه كشف، بطريقة ما، عن غرائزنا في "مربـــى للأحياء المائية". إن سلوك هذه السّمكة، من المغازلة الزواجية إلى الحضانة يتألّف، في

واقع الأمر، من عدة مراحل، كل مرحلة منها تبدأ بإشارة محدّدة (في تفاعل متبادل مع الحالة الهرمونية للسمكة). فتبعاً للتحولات الهرمونية، في آخر الشتاء، يتّخذ بطن ذكر "أبــي شوكة" لوناً أحمر (يدافع به عن نفسه). ويكون اللون – الإشارة للحيوان هكذا مثلاً سالفاً عن لون حليّ فرسان العصر الوسيط، أو عن الرسومات الخطية التـي توضّح بها عصابات الشبان حدود مناطقها في زمننا هذا. فبعد أن يبنـي الذكر عشه، بالقش، على شكل نفق، يتلوّن ظهره بلون فضي، وهذه الألوان الجديدة إشارات تستدرج الأنثى. ويتوالى تعاقب المراحل المختلفة وفق سنة ثابتة، لا تبديل لها، تبدأ كل مرحلة منها بإشارة، هي إيذان بانطلاقتها. وأقامت تجارب تنبرجن (Tinbergen) الدليل على أنها ليست بالفعل سوى إشارة إذ أمكن، باستعمال إشارات مصطنعة، أو خدع، إحداث السلوك المرغوب. ولنضرب على ذلك مثلاً وضع البيض فلقد أمكن – وعلامة أوان البيض تربيتات على ظهر الأنثى بخطم الذكر ـــ تنشيط عملية البيض تجريبياً بتربيتات على ظهر الأنثى بواسطة عصية من حطب. وبما أن فعالية الخدع على قدر المبالغة فيها، فإنه يمكننا أن نجد في التجميل (الإغراء الجنسي) وفي تهديدات التلاميذ لبعضهم بعضاً في فناء المدرسة في أثناء أوقات الراحة (مقدمات العدوان) إلخ... ما يعادل عند بنـي الإنسان، إشارات انطلاقة المراحل البيولوجية عند الحيوان.

ومع ذلك، كلما كان النوع متطوراً (وذلك أمر يتزامن مع نموّ المخّ لدى الحيوانات اللبونة وبخاصة لدى الرئيسات)، تتعقّد ضروب التعلّم وتغتنـي البرامج الفطرية إلى حدّ لم نعد نتعرّفها بل إلى حدّ تشويهها. غير أنها تظل دائماً موجودة، (بصورة مستترة) ويعود الفضل إلى فرْويد (Freud) في إماطة اللثام عنها، إذ بيّن وجودها في شكل مستودع من الدوافع، أهمها الدوافع الجنسية التـي وصفها باستعارات من لغة أساطير اليونان، فسمى مركبات الدافـع الجنسي الموروثة أو دافع التكاثر بإيروس (Eros). وعلى عكس بعض الفلاسفة الذين وضعوا قوائم لا نهاية لها من الحاجات، حصر عالم النفس التجريبي، الأمريكي واطسون (Watson) – مستنداً في ذلك إلى نظرية بفْلوف

(Pavlov) في الإشراط)، هذه الحاجات، خلال العشرينات، في ثلاث: الجوع (والعطش) والخوف والحب، وهو يرى أن جلّ الحاجات الإنسانية ـــ إن لم تكن كلها ـــ مشروطة بالحاجات الفيزيولوجية الأساسية. ولا شك في أن وجهة النظر هذه مبالغ فيها كما بينت ذلك أبحاث فيما بعد، لكن وجود بعض الوضعيات الاستثنائية مثل حالات أكل لحم الإنسان عند ضحايا حادث طائرة أو عند جيش نابليون (Napoleon) حين انسحابهم من روسيا تبيّن جيداً أن حاجات الإنسان يمكن أن تُتعلّم كما يمكن أن تُنسى في ظروف استثنائية قصوى.

2. ماما، لا أريد الذهاب إلى المدرسة...

لقد أرست فيما بعد الأبحاث، سواء منها الأبحاث في مجال علم الأعصاب البيولوجي أو الأبحاث في علم النفس الحيواني، القاعدة البيولوجية للدافعيات. وتمكنت الدراسات الحديثة من تحديد موقعها، إنه مركز في المخ يدعى "الهيبوتلموس" (hypothalamus) فهو الذي يولّد، في مناطق متخصصة من الدماغ، المنشأ البيولوجي الأصلي لسلوكنا المبرمج مثل الجوع والعطش والبحث عن شريك جنسي والنوم، وهو الذي يولد أيضاً لدينا الحاجة للفرار من المخاطر أو الوضعيات المؤلمة والخوف منها. ولقد بين عالم الفيزيولوجيا جامس أولدس (James Olds) أن الفئران تضغط باستمرار على قضيب ينشّطها كهربائياً في بعض المناطق (ليس بواسطة صدمات بل بواسطة إثارات من نفس مقدار الشحنة الكهربائية الموجودة في الدماغ بصورة طبيعية). وأُطلق على ذلك المركز في البدء اسم "مركز اللذة"، لكنه أصبح اليوم يعرف أكثر باسم "نظم المكافأة" (لتعدد المناطق)، وقد يكون هو سبب سلوك التقرب (الرغبة). واكتشف باحثون آخرون مراكز الخوف والعقاب بحيث تؤدي استثارات في هذه المناطق إلى سلوك خوف أو ألم عند الحيوانات. وتعمل هذه المراكز بطريقة معقدة، خصوصاً بواسطة النُخامي (Hypophyse)، منسّق الغدد الهرمونية وهو الذي يفرز في مناطق دقيقة التحديد كميات صغيرة جداً من المواد التـــي تحفز الغدد المفرزة للهرمونات، وتكون الهرمونات

حينئذ هي "الآذن" المباشر لانطلاقة نشاطنا. فعلى سبيل المثال، عند قياس نشاط الفئران بعدد دوران عجلة، يلاحظ أن خصاءها ينقص من عدد الدوران إلى 5000 أو 2000 دورة يوميا وهو يتراوح في المعتاد بين 10000 و26000 دورة. ومعلوم أن للموصلات العصبية في المخ دوراً رئيسياً وأن نقص الدوبامين (Dopamine)، كما هو الشأن في مرض باركنسون (Parkinson) – الذي يتميّز بنخر في مراكز صناعة هذا الموصل العصبي – يؤدي إلى نقصان في الدافعية يسمى الاكتئاب.

ومن لم يسمع من الناس بالدراسات الشهيرة في الإشراط التـي قام بها بفلوف (Pavlov)؟ إن سيلان لعاب كلب لا يحدث، في المعتاد، إلا حين توضع في فمه قطعة من اللحم؛ لكنه لوحظ أنه إذا ما قُرن وضع قطع لحم بدقات جرس، فإن سماع الجرس، يصبح بعد مدة كافياً، وحده، لإحداث سيلان لعاب الكلب. ويصبح رنين الجرس منبهاً شرطياً. واعتقد واطسون (Watson) أن مفتاح فهم السيكولوجيا الإنسانية والحيوانية هو في هذه الملاحظة، فأسّس مبادئ جديدة لا تكترث بمنهجية علم النفس الفلسفي المعتمدة على الاستبطان ولا تعير اهتماماً إلا للأحداث المرئية الموضوعية، أي إما للاستجابات أو السلوكات أو المنبهات (المثيرات). وبما أن اللغة الأمريكية تشير إلى السلوك بلفظة Behavior، فإن واطسون سمّى هذا التيار بالبيهفورية (السلوكية). ولقد ظلّ هذا التيار سائداً حتـى الخمسينيات حيث حلّ محله تيار سيكولوجيا معالجة المعلومات، أو بعبارة أدق "علم النفس المعرفي"، الذي انضوى تحت لوائه علماء نفس آخرون كانوا قد واصلوا دراستهم للظواهر الذهنية.

لقد كانت "المنبهات" Stimulus في العصور القديمة (مثلاً في حروب إليسيا ALESIA) سناناً من حطب تُغرس في الأرض وتُغطى بالتبن كي تجرح بها الفرسان أو الخيل. وهكذا يتضح أن اختيار كلمة Stimulus له في حد ذاته دلالة، ذلك أنها تعنـي أن المنبه هو الذي يطلق بنفسه رد فعل. إننا نقف هنا على مبدأ أساسي من مبادئ السلوكية لكننا سنرى بأنه ليس بالصحيح على وجه الإطلاق.

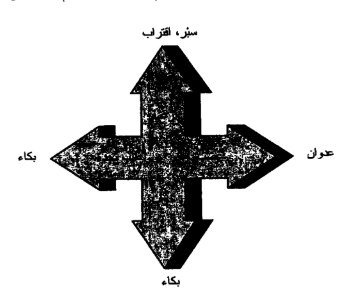
فبالنسبة لواطسون والسلوكيين، يمكن فهم السلوكات باعتبارها مجموعة من الاستجابات تستمد وحدها الأساسية من الإشراط. فكل شيء إذن إشراط، ومجمل "الآليات الذهنية" من وجهة نظرهم مجموعة كبيرة من الترابطات، المتفاوتة التعقيد بين منبه واستجابة، مما حدا بالسلوكيين إلى إجراء عدد كبير من التجارب على الحيوانات مثل الفأر والحمام (عند سكنير Skinner) ظناً أنهم بذلك إنما يدرسون، بصورة مصغرة، آليات ترابطية مشابهة عند كل الأنواع الأخرى بما في ذلك الإنسان.

وفي زخم تطور البحث حول الإشراط، تبدّى مع ذلك أنه يجب التمييز بين صنفين كبيرين من الإشراط: صنف الإشراطات الغذائية حيث تكون المكافأة طعاماً أو شراباً (كما عند بفلوف Pavlov) وهي إشراطات بطيئة عموماً (يتطلّب الإشراط في تجربة إفراز لعاب الكلب الشهيرة مثلاً من 50 إلى 100 محاولة)، أما صنف الإشراطات المرتبطة بالتعزيزات السلبية (صدمات كهربائية) أو العقوبات لا تستغرق – عكس المنتظر – إلا زمناً قصيراً. فبواسطة صدمات ذات شدة مرتفعة (150 فولت) يتعلّم الحيوان بعد عدد قليل من المحاولات، (أحيانا بعد محاولة أو محاولتين فقط). ويُلاحظ أن أثر الإشراطات الإيجابية ينقص بزوال التعزيزات (يقال إنها تنطفئ) في حين أن الإشرطات السلبية لا "تنطفئ" عموماً وهكذا أصبح الرهاب (Phobie)[1] يُحلَّل من منظور التحليل العصري لا من منظور التحليل النفسي ويفسر على أنه خوف مشروط. فمن كان مثلاً ضحية حادث سيْر خطير لا يجرؤ على ركوب السيارة، ومن أوشك على الغرق يخاف أن يُلقى في الماء.

إن هذا النوع من الملاحظات السلوكية، التي كانت قد اقترنت بنتائج علم الأعصاب البيولوجي حول مراكز المكافآت أو العقاب، مكّنت من الافتراض، أن صنفي الإشراطات المذكورين آنفاً كانا يقابلان نظامين مختلفين، نظام "مشهٍّ" فيه إغراء بالبحث

[1] الخوف المستدم وغير المبرّر (المراجع).

عن التغذية ونظام "منفّر" فيه تخويف ورفض. وحمل تقدم الأبحاث عالماً من علماء الأعصاب البيولوجي هو جاك بانكسيب (Jack Panksepp) على إضافة نظامين آخرين وربطهما بآليات الانفعال. فبالنسبة إليه، ليس ثمة فارق في الطبيعة بين الدافع والانفعال، فكلاهما يأتـــي في نفس الامتداد المتواصل للآخر. إن الفرق بينهما في الشدّة. فإثارة ضعيفة لأحد الأنظمة تؤدي إلى حالة دافعية كالمراقبة على سبيل المثال، في حين أن إثارة ضعيفة يمكنها أن تُحدث ذعراً، كذلك بين حاجة بسيطة إلى الغذاء ورغبة غير منضبطة يمكنها أن تفضي إلى أكل لحم البشر. ولقد أفضت الأبحاث في هذا المجال إلى اكتشاف أربعة نظم هي نظام الرغبة ونظام الخوف ونظام الغضب ونظام التحسر الاجتماعي. أما



الشكل 1.1: الأنظمة الأربعة للانفعال – الدوافعية
(مقتبس من بانكسيب Panksepp1982)

الرغبة فإنها تقابل الدافعيات المشهّية أو دافعيات الاقتراب التـــي تثيرها منبّهات طبيعية داخلية، غير مكتسبة بالتعلم، مصدرها الحاجة (مثل ذلك انخفاض تركيز السكر في الدم). وتؤدي تلبية هذه الحاجة إلى الشعور بالارتياح. وأمّا الخوف فمبعثه خطر محيط أو منبهات فطرية (مثل ذلك الضجيج الشديد؛ فقدان السند عند الأطفال؛ الظل عند

الطيور) وينتج عن الخوف إما الهرب وإما شلّ للحركة (أرجل معطلة). وأمّا الغضب فمبعثه إمّا شعور بالحرمان وإما إهانة، وهو يؤدي إلى ردود فعل تهديدية أو عدوانية. وأمّا التحسر الاجتماعي الذي يوجد عند الثدييات مثل الإنسان (يوجد عند الهمستْر ولا يوجد عند الفئران) فمنشأه فقدان الرابطة الاجتماعية ويعبّر عنه بالنواح والبكاء. وإذا كان أول ما يتبادر إلى الأذهان هو الدافعيات الإيجابية عند الحديث عن الدافعيات، فإن التجريب على الحيوانات يبدي بجلاء انتشار الأصناف الأخرى مثل الغضب وفقدان الرابطة الاجتماعية. فالنظام الدافعي للغضب هو الذي يفسر عدوانية التلاميذ وتخريبهم للمرافق، واحتجاجهم على المعلمين. ويمكن أن يكون ذلك بسبب فارق مستويات المعيشة أو اكتظاظ البرامج أو عدم ملاءمتها أو فقدان الأمل في وجود عمل. لكن نظام التحسر الاجتماعي يبقى هو الأوسع انتشاراً. ويتبدّى لنا ذلك في جمل كثيراً ما يرددها الأطفال في مطلع كل سنة دراسية مثل "ماما لا أريد الذهاب إلى المدرسة". إنهم يرددونها ترداداً يرافقه البكاء والبحث أيضاً عن صلة وجدانية بينهم وبين معلميهم وخاصة عن صلة بينهم وبين رفاقهم. وإذا كان فرويد (Freud) والمحللون النفسيون هم أول من لفت الانتباه إلى الحاجات الوجدانية، فإن مقارباتهم تختزل الحاجة إلى الصلة الاجتماعية (أو إلى الرابطة الاجتماعية) إلى مجرد بحث عن تعويض للوالدين (الأم بصورة أساسية) في حين يعتبرها التحليل النفسي البيولوجي حاجة اجتماعية في الأساس (يصرف النظر عن الجنس). فهي بحث عن شريك وليس فقط عن قريب من الأقارب. إنها الحاجة إلى معلمين وخاصة إلى رفاق كما في أغنية براسّنْس (Brassenes) الشهيرة "الرفاق أولاً" (Les copains d'abord).

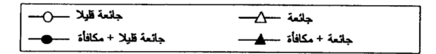
3. الترغيب والترهيب أو (الجزرة والعصا)...

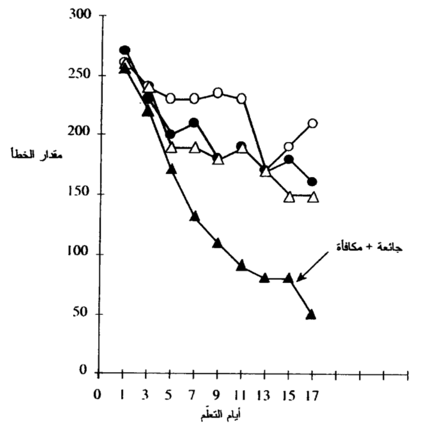
بدت الأبحاث الكمية الأولى حول الدافعية في إطار النظريات السلوكية، بصورة واضحة، من خلال مناظرة بين باحثين كبيرين في سنوات الأربعينيات والخمسينيات،

هما هول (HULL) وطلمان (Tolman) (وفي كلمة مناظرة إيحاء بوجود دافعية للمنازلة). على يميني، "كان سيقول بلا شك مقدم لمباريات في الملاكمة"، يوجد كلارك هول (Clark Hull) من جامعة يال (Yale) وهو ممثل أصيل للسلوكية... لأنه حاول أن يفسر كل التعلم، بما في ذلك حل المسائل، بواسطة الربط بين سلسلة من المراحل الإشراطية (ومعلوم أن السلوكيين لا يقولون بالذكاء لأنه يعني وظيفة ذهنية، وهم لا يكترثون بها)... وعلى يساري يوجد أدوار شاس طلمان (Edward Chace Tolman) من جامعة كاليفورنيا (Californie) وهو مدافع عن "سلوكية قصدية" (كان من الصعب آنذاك الخروج عن التيار السلوكي المرادف وقتها، في نظر كثير من الناس، للسيكولوجيا العلمية).. لقد حاول أن يُدخل الآليات الذهنية من جديد (البطاقة الذهنية... القصد) مما جعله يُصنَّف فيما بعد ضمن الأوائل من "المعرفيين".

لقد كان هول (Hull) على وجه الخصوص منظّراً، مبالغاً في التنظير، شديد الحرص على الطابع العلمي للسيكولوجيا، حاكى في تأليفه أسلوب "كتب الفيزياء وضمّن، على سبيل المثال، كتابه الأخير (1952) مائة واثنين وثلاثين نظرية، ووضع في معجمه الملحق مائة رمز. وكان طلمان (Tolman)، على نقيض ذلك، رجل تجريب قام بتجارب عديدة، كانت كلها على نفس الدرجة من الأصالة بحيث أجبرت هول (Hull) على مراجعة الصيغ التي اقترحها.

لقد أدرك هول مبكراً، منذ تأليفه كتابه الأول: "مبادئ السلوك" عام 1942، *ضرورة ربط الدافعية بالتعلم*. لم ذلك؟ ببساطة لأنه لاحظ بأن الفأر، وهو حيوان المخبر المفضل وقتئذ، لا يُنجز عملاً إلا إذا كان جائعاً وبخاصة إذا كوفئ. ونشأ هكذا ضرب من الممارسة لم يلبث أن أصبح تقليداً متبعاً يقضي بإعطاء مكافأة للفأر (كرية من طعام أو قطعة كعك مثلاً) في آخر تجربة المتاهة (الشكل 2.1)





الشكل 2.1 : المفعول *المزدوج للحاجة والمكافأة عند الفأر في متاهة*

(خطاطة مبسطة مقتبسة طلمان وهانزيك 1930)

وشجعت مثل هذه التجارب هول (Hull) على اقتراح صيغة شهيرة: ق = د × ع (مستوحاة بصورة جلية من صيغة القوى الفيزيائية لنيوتن (Newton)، ق= الكتلة × التسارع)، حيث (ق) هي قوة السلوك (تقاس على سبيل المثال بسرعة الفأر) وهي جداء عاملين: (ع) قوة "العادة" (أي مستوى التعلم السابق) و(د) الدافع (Drive) بمثل معنـــى الدافع في قولنا "دافع الجريمة". والدافع عند هول (Hull) في واقع الأمر دافعية، لكنها دافعية فيزيولوجية لا ذهنية (فالسلوكيون لا يكترثون بما هو باطني): إنه يقابل

الحاجة إلى الغذاء (الفأر جائع) ويمكن أن تُكيَّف الصيغة السالفة على النحو التالي لتصبح:

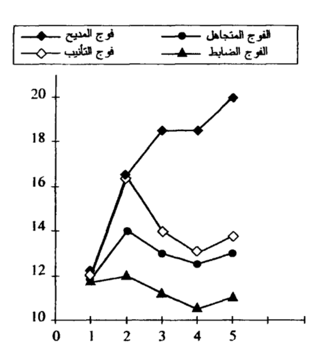
التعلم = الدافعية × العادة

ونخلص من هذه الصيغة إلى أن التعلّم جداء عاملين الدافعية (الدافع) والعادة (مستوى التعلم السابق). إن لهذه الصيغة نتيجة عملية مباشرة: لا تعلم بدون دافعية. ويمكن التأثير في الدافعية بالمكافآت كما يمكن التأثير فيها بالعقوبات. وتبيّن التجربة بأن كلا من المدح والذم (أو الثناء والتأنيب) اللذين كثيراً ما يُلجأ إليهما في المدارس يخضعان لقانون التعزيز.

فلقد طُلب من تلميذات في الأقسام الرابعة والخامسة من التعليم الابتدائي وفي السنة الأولى من التعليم الإعدادي حلّ أكبر عدد ممكن من المسائل (من بين ثلاثين مسألة) في خمسة عشر دقيقة. وبما أن التجربة تجري خمسة أيام، فلقد كانت خمسة مجموعات من المسائل متكافئة الصعوبة تُختار بحيث يكون التعزيز منصبّاً على "تعلم أن تتعلّم" لا على تعلم حل نفس المسائل. (فلقد أثبتت أبحاث أنه على قدر ما يتعلم المرء من أعمال متكافئة يكون تحسّن النتائج المحصلة وذلك بفضل إحكام الاستراتيجيات الملائمة: وُسميّت هذه الظاهرة بتعلم التعلم). ووزعت التلميذات على أربعة أفواج فأما الفوج الأول فكانت كل تلميذة توبخ فيه، بصرف النظر عن نتائجها، وكانت تُحمل على الوقوف أمام كل رفيقاتها في الصف. وأما "فوج المديح" فلقد كانت كل تلميذة فيه تتلقّى المديح ، دون معرفة نتائجها. وأما عناصر المجموعة "المتجاهلة" فلقد كن يحضرن مع الفوجين السابقين. وأما الفوج الضابط، فلقد كان يعمل بمنأى عن الجميع، في غرفة معزولة، بدون أية توجيهات. وعلى الرغم من تكافؤ مستويات البدء في كل الأفواج (الجميع حلّ اثنتـــي عشرة مسألة)، (3.1) فإنه يلاحظ بعد التجربة أنه لا يطرأ أي تحسن على الفوج الضابط طوال أيام التجربة، ويوافق هذا السلوك قانون هول. ويُلاحظ:

ـــ أن الفوج "الممدوح" يتحسن بسرعة حتـــى إنه يتوصل إلى حل عشرين مسألة،

ـــ أن الفوج "المؤنب" يهبط مستوى أدائه حتـــى يكاد يدانـــي مستوى الفوج "المتجاهل" وذلك رغم ارتفاعه في اليوم الثانـــي من التجربة، أي أن أدائي الفوجين (المؤنب والمتجاهل) ليس بعيدين جداً عن مستوى أداء الفوج الضابط"، أو إن شئنا قلنا عن مستوى البدء. وحاصل القول، إن التعزيزات الإيجابية أساسية في البيداغوجيا وإن تجاهل التلاميذ بمثابة التعزيز السلبـــي لهم، ومرد ذلك دون شك إلى الدافعيات الاجتماعية التـــي تجعل المرء ينتظر استحسان الآخرين.



الشكل 3.1 :مفعول المدح والتأنيب على التلاميذ أثناء حل تمارين رياضية
(هوّربوك 1925، مقتبس من مون،1956)

ومن المحتمل أن يكون بعض المعلمين والأولياء المهتمين قد لاحظوا ذلك ونعلم، مما يرويه تلاميذ وطلبة، أن بعض المعلمين سلبيون بصورة واضحة إذ يوهنون عزائم التلاميذ بأحكام مثل "أنتم عدم" أو "مكانكم ليس هنا" أو "10% فقط من هذا الصف

سينجحون... إلخ". وتثبت التجربة أن لمثل هذه الأقوال، التـــي يزعم بعضهم أنها تشحذ العزائم، عواقب وخيمة على التلاميذ وذلك مهما كانت مستوياتهم في البدء. وتوضّح ذلك نتائج مرحلة من مراحل أبحاثنا التطبيقية في مركز تكوين لمتدربين على مهن. وكان سياق من التعلّم قد نُظّم على نحو واحد في أربع مواد مختلفة مع الأساتذة ذوي العلاقة. وكان فحص المنحنيات الفردية للتعلم قد بيّن على وجه العموم نتائج مؤاتية، بما في ذلك التلميذات الضعيفات، باستثناء إحداهن، وفي مادة واحدة فقط. ولما لاحظت المعلمة ذلك انتبهت إلى أن موقفها قد كان له دور تجاوز ما أرادته له وأقرت بأنها وبخت التلميذة مهوّنة من إمكاناتها. وأدى وعي المعلمة بهذه الوضعية إلى تغيير موقفها من التلميذة التـــي أصبحت من "المدلّلات" وتحسن أداؤها. ولقد لاحظ بنجامان سكينر Benjamin Skinner أنه يفضل في التعليم التعزيزات الإيجابية على التعزيزات السلبية لأن هذه الأخيرة مولّدة للضغط ولأنه يمكن أن تنشأ عنها انحرافات أخرى (انظر الفصل 3، الاستكانة المكتسبة).

وإنه لمن الخطأ الحسبان بأن التعزيزات، سواء كانت بالترغيب أم بالترهيب (الجزرة أو العصا)، لا تفيد إلا تلاميذ الأقسام الصغيرة أو على أكثر تقدير تلاميذ المرحلة المتوسطة (الكلية). فلقد تأكد بأنها مفيدة حتـــى في الجامعات. إذ برمجت إحدى الجامعات، بمناسبة إصلاحات تربوية، سلسة من المحاضرات الثقافية، ولم تُقيَّم هذه المحاضرات باختبارات حتـــى يُحفظ لها طابعها الثقافي، لكنه لوحظ، مع الأسف، أن عدد الذين يحضرونها من الطلاب ما فتئ يتناقص أسبوعاً بعد أسبوع إلى أن بلغ عددا هزيلاً بعد ستة أشهر، الشيء الذي أدّى إلى عدم تكرار التجربة.

ولنذكر بأن هناك بدلات حضور حتـــى لأعضاء الأكاديمية.

4. هل ينبغي إعطاء كل التلاميذ 20/18 ؟؟؟

ليست لكل المكافآت نفس القيمة حتـــى عند الفئران، كما تبيّن ذلك ظاهرة عامة تعرف باسم "مفعول كريسْبـــي (CRESPI)، مكتشفها، ويمكن رواية التجربة على منوال حكاية من حكايات لافونتين (la Fontaine) الرمزية:

فأران صاما طوال يوم دونما طعام

و لم ينل كلاهما لصومه نفس الجزاء.

فكان حظ واحد كرية صغيرة من أكلة شهية

وكانت الأطباق حظ الثانـــي فيها متاع الروح والأبدان

في غرفة صغيرة مصنوعة من أعمدة

في نهاية المتاهة

حتـــى إذا ما سطرت يد القضاء بأن ينالا نفس وجبة الغذاء

فهال ما رآه ذا العيش الرغد وصاح "رب كيف أغدو في نكد"!

أما الذي على القلّة صطبر فصاح غبطة بما جرى وسُر

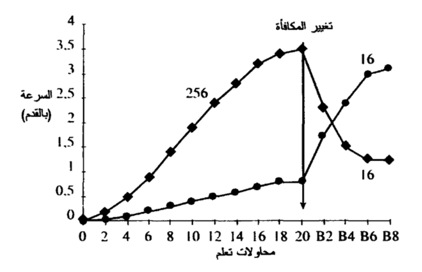
وصار ذلك المترف كسولاً منطوياً في حجره خمولاً

والترب صار مضرب الأمثال بالجد والنشاط في الأعمال.

مغزى الحكاية وذا المرام عيش الرخاء ماله دوام

ويلاحظ أن الفئران تسلك في المرحلة الأولى سلوكاً يوافق قانون هول (شكل 4.1) فتكون سرعة الفئران التـــي تحظى بكمية كبيرة من الطعام في الغرفة الهدف (250 كُرية) أكبر من سرعة الفئران التـــي لا تحصل إلا على كرية واحدة. لكن الظاهرة تنعكس عندما تتساوى، بصورة فجائية، كميات الطعام لتصبح 16 كرية للجميع. ويُستخلص من ذلك أن التعزيز لا يكفي وحده لحفز الدافعية، فكمية المكافأة وطبيعتها يدخلان في الحسبان أيضاً. فما "تعود كميات قليلة من الغذاء تحرك دافعية الفئران المدلّلة" بصورة مبالغ فيها. ولقد أشار هول (Hull) إلى وجود مفعول كرسْبـــي (Crespi) عند صنف من القردة الشمْبانزي إذ لاحظ أن واحداً لم يكد يصدق عينيه حين كوفئ بورقة سلطة بدلاً من الموزة التـــي تعوّد عليها ـــ بعد قيامه بالنشاط المألوف ـــ وظلّ يبحث عن المكافأة المعتادة.

ولقد قاد مفعول كرسْبـــي Crespi هذا هول (Hull) إلى إدخال متغير جديد "ك" في صيغته ليعبّر عن القيمة الإغرائية للمكافأة. فليس لمفعول كرسْبـــي Crespi حسب هول (Hull) وظيفة فقط. إن له أيضاً قيمة إغرائية (الكم والنوعية). ومن المعلوم أن القيمة الإغرائية للتعزيز استُعملت بصورة واسعة في تنظيم العمل وقادت إلى وضع نظام العلاوة (الحوافز في النظام الأمريكي) وعلى الخصوص بالنسبة المئوية في التقنيات التجارية (مرتّب ثابت + علاوة).



الشكل 4.1 *: تغير الأداء بعد تغير الوجبة الغذائية عند الفأر (من 256 كرية إلى 16 أو من 1 إلى 16)*
(كرسبي، 1942، مبّسط ومقتبس من هول، 1952)

والحياة اليومية حافلة بالأمثلة عن مفعول كرسْبـــي (Crespi)، لعل من أبلغها دلالة الطفل "المدلل" الذي يصبح غير مبال ولا مكترث. مفعول كرسْبـــي هو الذي يفسر، بين ما يفسره على المستوى المدرسي، خيبة أمل التلاميذ المتعودين على ترتيب جيد أو علامات جيدة حينما يحصلون على ترتيب متوسط أو علامات مقبولة. وهكذا يتضح أن الذين يحلمون بمدرسة مثالية يحصل كل التلاميذ فيها على علامات جيدة مخطئون. لقد تأكدت من ذلك باحثة من فريقنا ازار إتسامبور (Azar Etsamipour) كان يراودها نفس الحلم حين لاحظت، وهي تحاول إيجاد علاقة بين ذاكرة المفردات

المدرسية لتلاميذ مدارس ابتدائية في إيران وعلاماقمهم، من أن التجربة التـــي قامت بها لن تمكّنها من إقامة الدليل على وجود تلك العلاقة لأن كل التلاميذ حصلوا على نقاط عالية جداً تتراوح بين 18 و20/20 مما حال دون أي تمايز بين المستويات الحقيقة للتلاميذ. أضف إلى ذلك أن الباحثة واجهت مصاعب جمة في حمل التلاميذ على تقبل روائز تعتمد على المفردات الحقيقة المستعملة في الكتب المدرسية. إنهم كانوا يجدون أن من الصعب عليهم معرفة كل شيء وكانوا يأبون مواصلة المشاركة في الاختبارات.

إن تعويد التلاميذ على جوائز مبالغ فيها يؤدي إذن، كما بيّن كرسْبـــي في دراسته للحيوان، إلى قتل الدافعية باستحالة تقديم جوائز أكبر قيمة. إنها الأعراض الظاهرة على "النجم" أو الحائز على الميدالية الذهبية. فما يبعث على الاندهاش دوماً هو الخيبة التـــي ترتسم على وجوه الرياضيين الذين ينالون ميدالية برونزية أو حتـــى فضية فيما كانوا هم يطمعون في أن ينالوا الميدالية الذهبية. إن تربية جيدة للدافعية ترتكز على التوازن بين قيمة المكافأة من جهة والصعوبة والمستوى المدرسي من جهة أخرى.

5. ... وألعاب الحـــظ

عُمّمت النتائج المحصلة في عالم الحيوانات، إبان أوج السلوكية، على الإنسان للاعتقاد السائد بأن الآليات هي في كلتا الحالتين من طبيعة واحدة (ترابط المثير ـــ الاستجابة)، حتـــى وإن كانت هذه الآليات، عندما يتعلق الأمر بالإنسان، أكثر تعقيداً (عدد أكبر من العصبونات Neurones). لكن الآفاق الجديدة التـــي فتحتها المعالجة الإعلامية (السبيرنطيقا، نظرية الاتصال) أعادت إلى حقل الاستعمال مفاهيم لم يكن قد نسيها علماء نفس آخرون منها التمثّلات الذهنية وبصورة خاصة تلك المؤسسة على الرموز، اللغة والصورة. وفي هذا السياق، نقد عالم النفس الاجتماعي ألبير بوندورا (Albert Bandura) مفهوم التعزيز عند السلوكيين هول وسكينر (Hull, Skineer) نقداً شديداً قائلاً بأن الإنسان في مقدوره استباق التعزيز بما له من قدرات تمثلية، حتـــى

وإن لم يحظ بتعزيز على الإطلاق. وبالفعل فإن ثمة من سلوكات الإنسان ما لا يُفهم في المنظور الضيق للتعزيز. ولنا في ألعاب الحظ مثل واضح على ذلك إذ نجد أن بعض الناس لا ينقطعون طوال حياتهم عن اللعب رغم كونهم لم يربحوا مرة واحدة (أو إن هم ربحوا، فمبالغ جد زهيدة). فكيف يفسر إذن هذا الإصرار العنيد على المواصلة الدالّ على دافعية قوية؟ إن هذا التصرف الغريب يمكن تفسيره بسهولة في إطار نظرية الاستباق الرمزي للتعزيز لعالم النفس الاجتماعي بوندورا **Bandura**. فلس اللاعب في حاجة إلى ربح فعلي ليواصل اللعب، يكفيه أن يربح في "مخيلته" وذلك ما سيق إليه الشاعر الفرنسي جان دو لا فونتين (**Jean de la Fontaine**) في حكايته الرمزية "بيريت (**Perette**) وجرة الحليب"

إن العبارة الشهيرة "بناء قصور في إسبانيا" تفصح عن ميلنا المعتاد إلى القيام بمثل هذه الاستباقات. فالجزرة والعصا (الثواب والعقاب)، مثلما هو عليه الأمر في ألعاب الحظ، يمكن أن يكون لهما دلالة رمزية عند الإنسان وأن يمنحها نفسه في خياله. وما مردّ قوة أكبر تعزيز لدى الإنسان، أي النقود، إلا سعة تخيلنا، لأن قيمتها الإغرائية إنما تكمن في تعدد إمكانات استبدالها وبالتالي في تعدد إمكانات التعزيز المحتملة. وليس الفأر، إذا ما عدنا إلى عالم الحيوان، بقادر على ذلك، والقردة وحدها هي القادرة على أخذ بدلات تستبدلها عند عودتها إلى أقفاصها بالعنب أو بالفول السوداني.

إن التعزيزات الرمزية أو الاستباقات تتوقف بلا شك على مستوى النمو الذهني للأطفال. فالممارسة اليومية تبيّن على الخصوص بأن الصغار من الأطفال في حاجة إلى مكافآت ملموسة مثل بطاقات الاستحسان أو الصور في آجال متقاربة وينبغي الانتظار طويلاً، حتى المستويات العليا للطلبة الجامعيين، ليكون الفاصل الزمني بين آجال الحصول على الشهادات (المكافآت) واسعاً جداً.

البطاقة التطبيقية 1

1. ليس هناك أداء رفيع دون دافعية.
2. التعزيزات السلبية (التوبيخ، التأنيب....) تخفض كثيراً من مستوى الأداء.
3. الإفراط في تدليل الأطفال ينقص من الدافعية (مفعول كرسْبــي).

كيفية تثبيط العزائم في
درسين أو ثلاثة...

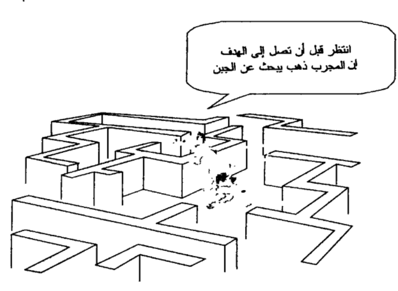
II. الدافعية الخارجية والدافعية الداخلية

1. أيمكن التعلم بدون دافعية ؟

لقد قال طلمان (Tolman) بإمكان ذلك بعد تجربة "التعلم الكامن" الشهيرة التــي تتلخص في المقارنة بين كيفيات تعلم ثلاث مجموعات من الفئران مسالك متاهة. فالمجموعة الأولى منها كانت تُعزّز منذ اليوم الأول في التجربة بطعام في "الغرفة الهدف"، والمجموعة الثانية لم يكن لها من ذلك نصيب على الإطلاق، وأما المجموعة الثالثة فكان يُشرع في تعزيزها ابتداء من اليوم الحادي عشر فقط. ولوحظ أن هذه المجموعة الأخيرة لا تلبث نتائجها أن تعادل بعد يومين أو ثلاثة، نتائج المجموعة الأولى (التــي كانت تُعزز كل يوم).

ويبدو أن هذه الظاهرة المسماة "بالتعلم الكامن" تعنــي رفع الأداء أكثر مما تعنــي تحسين التعلم في حد ذاته. ويُقصد بذلك أن الذاكرة، التــي تنطبع فيها المعلومات في كل الحالات، يمنعها انعدام التعزيز، من اصطفاء المفيد منها. فليس ثمة فرق، في نظر فأر في متاهة، بين غرفة هدف، لاطعام فيها، وبين أي مسلك مسدود من مسالك المتاهة

(انظر 1.2). غير أن ظاهرة "التعلم الكامن" قد لا ترقى إلى مستوى الدلالة الذي كان يعتقده طلمان (Tolman) إذ أنه توجد حاجة إلى فضول لا يعزّزه الإطعام.



الشكل 1.2 : تجسيد التعلم الكامن

2. الحاجة إلى الفضول

كانت هذه الحاجة إلى الفضول قد أبرزت لدى القردة على الخصوص. فلقد وُضعت قردة في أقفاص مغلقة، وكان على كل واحد منها أن يتعلم التمييز (إشراط تمييزي) بين بطاقتين إحداهما زرقاء والثانية صفراء. وكانت مكافأة أحدها حين يختار الورقة الزرقاء (على سبيل المثال) أن تنفتح أمامه نافذة تطلّ على غرفة فيها ألعاب متحركة: قطار كهربائي مثلاً. فالمكافأة هنا ليست طعاماً إذن كما هو دارج عند السلوكيين، إنها حافز معرفي قال عنه هاري هارلو (Harry Harlow)، الذي كان من رواد حركة تجديدية بعد السلوكية، بأنه دافعية معرفية.

ويمكن أن تستمر التجربة، على هذا النحو، شهراً كاملاً دون أن تظهر علائم التشبّع، ولهذا أهمية بالغة على المستوى النظري. وكانت حتـــى ذلك الوقت كل

نظريات الحاجات التـــي نشرها فرويد (Freud) وعلماء سلوك الحيوانات والعفوي وكذلك السلوكيون تتطابق مع ما أسماه، العالم الفيزيولوجي كانون (Cannon)، بعبارة لا تخلو من أناقة، "حكمة الجسد". فالحاجة من وجهة نظره، منشأها إحساس بنقص مرده إلى قطيعة في مستوى الأيْض (Métabolisme) تدفع الكائن الحي إلى القيام بسلوكات بحث ترمي إلى تعويض ذلك النقص، وعندما يتحقّق له مبتغاه، يحدث التشبّع. إن الجوع والعطش والسلوك الجنسي والإعياء والحاجات الفيزيولوجية عموماً، تفسر كلها تفسيراً مقبولاً بهذا التعديل الناظم (Régulation) المعروف بالتعويض التوازنـــي (Homéostasie). إنّ "حكمة الجسد" هذه تستجيب بالفعل للحاجات الأساسية، لكن ثمة، علاوة على الجوع والعطش، حاجات من طبيعة أخرى. فمن المعلوم أن الملح في الصحارى ثمين مثل الذهب وكان يحرّك قوافل.

والحال أن الحاجة إلى الفضول لا يعتريها فتور يدل على الشبع حتـــى بعد مدة تبلغ شهراً. ولقد أدى هذا الحدث الحاسم بهاري هارلو (Harry Harlow) إلى إقامة تعارض بين دافعيات الاستكشاف والحاجات الفيزيولوجية والدوافع والحاجات إلى التعويض التوازنـــي.

إنّ هذه الدافعية المعرفية، أو الحاجة إلى الفضول (أو الاستكشاف) تتفق إلى درجة كبيرة مع اكتشافات علماء الأعصاب الفيزيولوجيين في ذلك العصر الذين دحضوا مسلمات السلوكية حول الدور الباعث للمنبه في تجارب الحرمان الحسي. ويتم ذلك في غرفة خاصة تُستبعد منها كل المنبهات الحسية، فيحافظ على درجة حرارتها، وتعزل كلياً، سمعياً وبصرياً، فلا يخترقها صوت ولا شعاع من ضوء، بل وتُغطى فيها حتـــى أيدي المفحوصين بفرو لئلا يحسوا بالمنبهات اللمسية. ولقد كان أفراد التجريب يُكافؤون بمبلغ قدره 7 دولارات يومياً، وكان هذا المبلغ آنذاك مبلغاً مغرياً، لكنهم، رغم ذلك، لم يقووا على مواصلة التجربة إلا بضع ساعات. فلقد ظهرت عليهم بعد قرابة اثنتـــي عشر ساعة أعراض الهلوسة وأكدت الروائز أنهم أصبحوا يعيشون حالة

من الفوضى البصرية والحركية. ولقد اقترح بعضهم القيام بعمل مضن لقاء سبع دولارات يومياً بدل غرفة العذاب تلك. إن المخ لا ينطلق نشاطه الخاص بفعل المنبهات وحده. لكنه يظل في حاجة إلى هذه المنبهات لينظم نشاطه، الأصل البيولوجي الذي ربما يشرح الحاجة إلى الفضول.

3. الدافعية الداخلية (الباطنية) والدافعية الخارجية

لقد برزت، في نفس المخبر وبصورة موازية للتجربة الآنفة الذكر، دافعية معرفية من صنف آخر، حين تبيّن أن قردة بوسعها أن تصرف زمناً طويلاً في القيام بتركيب لعب معقدة دونما أية مكافأة سوى مواصلة النشاط لذاته. إن الدافع للقيام بمثل هذا العمل اليدوي لا يمكن أن يُصنف ضمن الدوافع العادية لأنه لم يكن يلقى تعزيزاً بالمعنى الضيق للكلمة، لذا اقترح هارلو (Harlow) أن تصنف حاجتا الفضول والممارسة اليدوية ضمن الدافعيات الباطنية (الداخلية).

لقد كان الاعتقاد السائد آنذاك أن كل دافعية تزداد بالتعزيز وهو اعتقاد لا يزال سائداً حتى أيامنا هذه. فاللاعبون الدوليون (في كرة الطاولة وكرة القدم) والفنانون والممثلون يكافؤون بأموال ما تنفك قيمتها تزداد يوماً بعد يوم... وعلى نقيض ذلك يأتي سلوك قردة هارلو (Harlow) ومساعديه، كما يبدو ذلك من خلال تصرفها في تجربة، كوفئت فيها مجموعة من القردة كانت قد فازت في الألعاب المركبة[1] (Puzzle) بأن قُدم لها طعام، ولم تجاز بمثل ذلك مجموعة أخرى كانت قد أحرزت نفس النجاح. ثم أُعطيت جميع القردة الألعاب، مرة ثانية، لكن، دونما مكافأة في هذه المرحلة من التجربة. وفيما كان ينتظر أن تبدي المجموعة المعززة من قبل إصراراً أكبر على القيام بعمليات التركيب وأن تحرز نجاحاً يفوق نجاح المجموعة الأخرى، بيّنت النتائج عكس

[1] من الأفضل استعمال لفظ "المركبة" عوض تركيبية التي لها علاقة بالعملية الذهنية Sunthése.

ذلك: للقرود المنتمية إلى المجموعة التـــي كوفئت من قبلُ عدد من الإجابات الجيدة أقل من عددها لدى القرود التـــي لم تُكافأ.

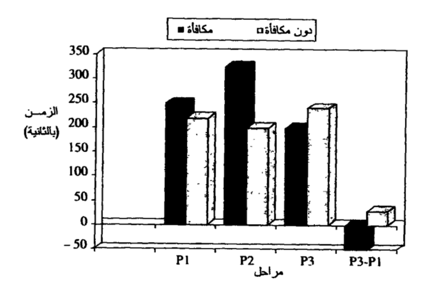
وحُاصلَ القول إنّ تجارب هارلَو (Harlow) أفضت إلى التمييز بين صنفين مختلفين من الدافعيات، الدافعيات الخارجية التـــي تتحكّم فيها التعزيزات (قانون هول Hull) والدافعيات الداخلية (الفضول، حب العمل اليدوي) التـــي يبدو أن ليس لها هدف إلا الاهتمام بالنشاط في ذاته.

4. سيُوَشّح الفائز بوشاح أحمر جميل...

أكدت أبحاث أجراها إدوارد ديسي (Edward Deci) في جامعة روشستير (Rochester) (1971) بأن تناقص الدافعية الداخلية بفعل المكافآت ينطبق على الإنسان أيضاً. فلقد اقترح الباحث على مجموعتين من المفحوصين حل مسائل لعبة اللغز (Puzzle)، التـــي كانت تُعتبر من قبل بأنها جديرة بأن تسترعي الاهتمام (وفق سلم تقدر درجة الاهتمام فيه بنقطة تتراوح بين 1 و9). وكان ذلك على مراحل ثلاث. يُطلب في المرحلة الأولى من المجموعتين الموضوعتين في نفس الظروف حل عدد من المسائل في زمن محدود، ويكافئ المجرب، في المرحلة الثانية، بدولار كل عضو من المجموعة الأولى يكون قد أنجز تركيباً، لكنه لا يعطي أية مكافأة لأي عضو من أعضاء المجموعة الثانية. وفي المرحلة الثالثة، مرحلة الاختبار، يتذرّع المجرب بعذر ليتغيّب تاركاً للمفحوصين حرية الاختيار بين القيام ببعض التركيبات الإضافية في لعبة اللغز أو قراءة مجلات، أو، إن هم رغبوا عن ذلك، ألا يفعلوا شيئاً.

ويُراقب المفحوصون دون علمهم، بواسطة كاميرا مخفية، وتُقاس دافعياتهم بالزمن الذي يخصّصونه للتركيبات الإضافية في لعبة اللغز. وتُظهر النتائج المحصلة (شكل 2.2) مفعولين اثنين مختلفين باختلاف المرحلة.

فعلى الرغم من كون الوقت الذي قضته المجموعتان، في المرحلة الأولى يكاد يكون متساوياً (الأمر الذي يدل على أن المجموعتين متشابهتين فعلاً) إلا أنه يُلاحظ، في المرحلة الثانية من التجربة، أن المجموعة المكافأة، تصرف وقتاً متوسطاً أطول من الوقت الذي تصرفه المجموعة غير المكافأة (6 دقائق مقابل 4 دقائق). ويتماشى ذلك وقانون التعزيز لهول (HULL) (انظر ما سلف). لكن المفعول ينعكس في الطور الثالث من التجربة (مرحلة الاختبار الحر). ويتضح ذلك بصورة أكثر جلاء عندما يحسب الفارق في الزمن بين هذا الطور وطور الاختبار القبلي (فتــرة 3 ــ فترة 1).

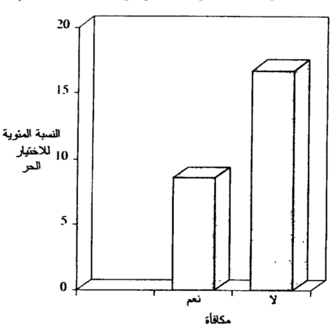


الشكل 2.2 : الوقت المتوسط في أثناء العمل الحر يزداد لدى المجموعة غير المكافأة (دافعية داخلية) (تكييف دوسي، 1971)

فعند الإنسان إذن، تتسبّب المكافأة الخارجية، مثل النقود أو الثناء الشفوي، في نقص الدافعية الداخلية. وفي هذه الحال لا يقوم المجرب عليه بالسلوك ابتغاء مرضاته الخاصة لكنه يقوم به لحوافز خارجية.

ولقد أكّدت فيما بعد تجارب عديدة هذه النتيجة حتــى عند صغار الأطفال، كما هو الشأن في تجربة طريفة أُجريت على أطفال روضة (من ثلاث سنوات ونصف إلى

خمس سنوات) واختير من بين نشاطات الروضة نشاط الرسم بالأقلام السحرية (تبدّل لون الرسم عندما يُمرّر عليه قلم عديم اللون). وحتـــى يكون النشاط أكثر جاذبية، قيل للأطفال بأن سيداً أو سيدة سيرى الرسوم. ولا يعطى أطفال المجموعة الضابطة أية مكافأة أما أطفال المجموعة الأخرى فيعلم كل واحد منهم على حدة، في قاعة، أن اسمه سيُسجّل على بطاقة الصف وأنه سينال وشاحاً موسوماً بنجمة ذهبية (الشكل 2.3).



الشكل 3.2 : تناقص الاختيار الحر لدى الأطفال حينما يُعلن عن مكافأة

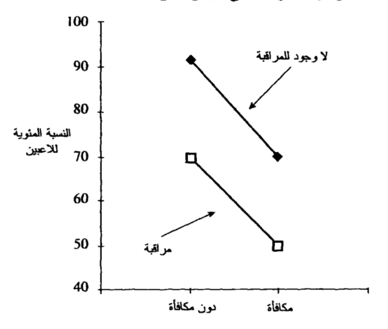
(مقتبس من ليبير ومعاونيه، 1973)

إن الدافعية الداخلية، مقيسة بنشاط الرسم، تنخفض انخفاضاً كبيراً عندما يُعلن للأطفال بأنهم سينالون جائزة جميلة... الوشاح الأحمر الرائع.

5. إذا كنت تريد تثبيط العزيمة... فراقب!!!

أصبح واضحاً، بعدما عرفناه عن الظاهرة، أنه من الأهمية بمكان أن يدرك المربـــي ما الذي يجعل الدافعية الداخلية تنخفض. ولقد أوضحت الأبحاث فعلاً أسباباً عديدة

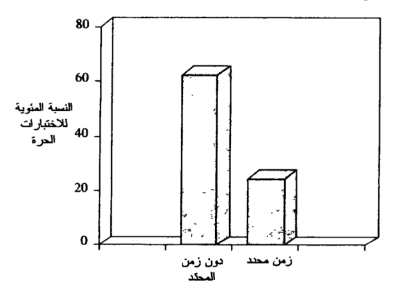
لذلك. ففي التجربة الأصلية لديسي (Déci) كان السبب هو المكافأة المالية وكانت الجائزة هي السبب في تجربة الوشاح الأحمر.. ولَكَمْ في الجوائز من تنوّع: من بطاقات استحسان، إلى الصور، إلى الشهادات، وما يزال التنوع في ازدياد. فالجوائز تشمل الميداليات سواء كانت عسكرية أو أولمبية وما يقدم للفنانين من أوسكارات (Oscars) وسيزارات (Cesars) ومولييارات (Moliers) وكذا جائزة نوبل (Nobel). لكن انخفاض الدافعية الداخلية يُلاحظ أيضاً في أوضاع أخرى، كأوضاع الإكراه على العموم: تجنّب عقاب أو مراقبة أو حتـــى فرض زمن محدود.



الشكل 4.2 : انخفاض عدد الأفراد في الاختيار الحر للمهمة حسب المكافأة والمراقبة
(مقتبس من ليَبَرْ وغرين، 1975)

لقد وُزع ثمانون طفلاً، في روضة من رياض الأطفال تتراوح سنهم ما بين أربع وخمس سنوات، على مجموعتين للمشاركة في نشاطات ألعاب اللغز (Puzzle) كانت اعتُبرت من قبل ذات جاذبية. فأما المجموعة الأولى فوُعدت، إثابة على عملها الجيد في ألعاب التركيب، بأنها ستلعب بلعب جد جذابة (لعب آلية، محطة قمرية.. الخ) بل

وعُرضت هذه اللعب على الأطفال (ولعبوا بها فعلاً كما وعدوا). وأما المجموعة الثانية فلم توعد بشيء من ذلك وقامت إذن بالنشاط لذاته (بمحض الدافعية الداخلية). ثم انقسمت كل مجموعة إلى مجموعتين فرعيتين، إحداهما مراقبة بواسطة كاميرا تلفزيونية توضع بجانب الطفل الذي يُخبره المجرب بأنها تسجله في أثناء غيابه ليرى فيما إذا كان قد قام بنشاطه على خير وجه.



الشكل 5.2 : انخفاض الاختيارات الحرة عندما يُفرض زمن محدّد
(مقتبس من أميابل، دوجونغ وليبر، 1976)

وبعد مدة تتراوح بين أسبوعين وثلاثة أسابيع، تُقاس الدافعية الداخلية للأطفال، فتترك أمامهم ألعاب تركيب على طاولة طوال ساعة من النشاط الحر. ويوكل إلى رقيبين مختبئين، لا يعلمان شيئاً عن التجربة السابقة، (كي لا يتأثرا) أن يعدّوا الأطفال الذين يقبلون تلقائياً على نشاطات التركيب. ويُلاحظ مرة أخرى (الشكل 4.2) أن المكافأة تخفض من الدافعية الداخلية مقيسة بالاختيار الحر للنشاط. لكن الأمر الجديد هنا هو مفعول المراقبة الذي يخفض بنفس المقدار (20%) من انجذاب الأطفال إلى النشاط الحر. فالمراقبة إذن تخفض من الدافعية الداخلية. ويلاحظ أيضاً أن المفعولين يتراكمان. فـ 90% من الأطفال الذين لم يكافؤوا ولم يراقبوا يختارون من جديد

نشاط التركيب مقابل 50% فقط من الذين كوفئوا وروقبوا، مما يسمح بالافتراض بأن تضافر الضغوط كالجوائز والمراقبة... من شأنه أن يؤدي إلى إزالة الدافعية الداخلية كلية.

وكذلك الأمر أيضاً بالنسبة لفرض زمن محدد على الطلبة في إيجاد الكلمات في لعبة الكلمات المتقاطعة الذي يتسبّب في خفض دافعياقم الداخلية إزاء نشاط ترفيهي في طور لاحق (لعبة المكعبات).

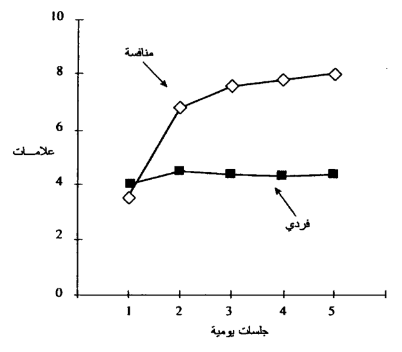
والحال أن زمناً محدّداً بـ 15 دقيقة يفضي إلى انخفاض الدافعية في لعبة المكعبات (شكل 5.2)... ويبيّن تنويع في التجربة بأن تحديد الزمن بصورة ضمنية مثل قولنا "في المعتاد لا يقضي الناس أكثر من 15 دقيقة للاهتداء إلى الحل" له نفس الأثر السلبي على الدافعية الداخلية. وعلى عكس ذلك فإنه لا يُلاحظ أي انخفاض الدافعية الداخلية عندما يقول المجرّب إن عليهم أن يسرعوا قدر الإمكان.

6. وماذا عن التنافس... ؟

إن التنافس من الأمور الأكثر التصاقاً بضروب النشاط الاجتماعي لا سيما المدرسي والرياضي حتى إن له مكانة يكاد ينفرد بها. وللتنافس آثار مختلفة على الأداء. فهو من جهة، يزيد في حسن الأداء، (وهل من الضروري التذكير بأن علم النفس الاجتماعي التجريبي قد نشأ إثر تجربة شهيرة قورنت فيها سرعات درّاجات منزلية ووُجد أن سرعة الأشخاص المشاركين في منافسة أكثر من سرعة الأشخاص الفرادى). وكذلك الشأن في صف يشجع الأطفال فيه خلال حصة حساب (سرعة القيام بعمليات الجمع) بأن يُطلب من الفائزين رفع أصابعهم كي يراهم كل رفاقهم في الصف وأن تكتب أسماؤهم على السبّورة. ويلاحظ، على مدى أسبوع (خمسة أيام) بأن الفوج المتنافس، في متوسطه، أحسن أداء من الفوج الذي يعمل التلاميذ فيه بصورة منفردة (الشكل 6.2).

لكن التنافس، من جهة ثانية، قد يؤدي إلى التخاصم والعدوانية، وبالتالي إلى هبوط مستوى الأداء.

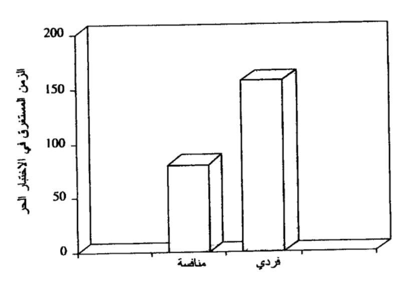
إن العبارات المستعملة في الحياة اليومية تجعلنا نميل إلى الاعتقاد بأن التنافس مرتبط بالدافعية الداخلية، فنتحدث عن تجاوز الذات "ونتحدث عن الانتصار على الذات"... الخ... والرياضة المحركة على نحو أساسي بدافعية داخلية هي تلك الرياضة التـــي ينطبق عليها التعريف الشهير للبارون كوبرْتان (Coubertin) الذي أعاد تكوين الألعاب الأولمبية مع مثل أعلى قديم "المهم هو المشاركة لا الفوز".



الشكل 6.2 : المفعول الإيجابـــي للتنافس على سرعة الإنجاز في الحساب
(هورببوك 1927، مقتبس من مون، 1956)

ولكن الرياضة لا يحركها هذا النوع من الدافعية فقط. وكما يلاحظ ذلك إدوار ديسي (Edouar Deci)، بصورة ملموسة: في المنافسة مكافأة، والمكافأة هي الفوز ... ويمكن أن نرى في المنافسة، لما نشهده فيها من انزلاقات عدوانية بين الرياضيين أنفسهم

أو بين مناصريهم، تنشيطاً لنظام العدوانية على مستوى آلياتنا البيولوجية (الغضب هو الانفعال الواضح) (انظر الفصل 1).



الشكل 7.2 : مفعول المنافسة على الدافعية الداخلية (النشاط الحر)
(مقتبس من دلسي ومعاونيه، 1981)

وبيّن ديسي (Deci) وزملاؤه أن دافعية التنافس خارجية بالفعل عند الطلبة الذين يتبارون في لعب اللغز (Puzzle). ففي المرحلة الأولى من التجربة، يلعب الطلبة إما فرادى وإما ضد منافس (هو في واقع الأمر شريك المجرب)، ويترك الفرد، في المرحلة الاختبارية من التجربة، في غرفة يُطلب منه الانتظار ريثما يذهب المجرب إلى البحث عن استبيان. والواقع أن المجرب يتسلل وراء الجهة الأخرى من الجدار الزجاجي حيث يمكنه مشاهدة ما يفعله الفرد الذي يجد أمامه لعباً تركيبية. ويستخلص في فترة المشاهدة التـــي تدوم ثمانـــي دقائق، أن الأفراد الذين كانوا في وضعية تنافس، يقضون في المتوسط وقتاً أقل من الآخرين في هذا النشاط الحر. وإذا كان من المفروض أن الزمن المخصص للنشاط الحر يقيس الدافعية الداخلية، فإنه يستنتج أن التنافس يخفض من هذه الدافعية الداخلية.

فالمنافسة إذن يمكن أن تكون معقدة، فهي في نفس الوقت من طبيعة داخلية كما في المثل الأعلى لكوبرتان (Coubertin): تجاوز الذات ... الخ، وهي أيضاً، وربما بصورة أساسية، من طبيعة خارجية تحركها دافعيات نيل الجوائز أو الظفر على الآخرين.

البطاقة التطبيقية 2

1. هناك نوعان من الدافعية: دافعية خارجية ودافعية داخلية.
2. الدافعية الخارجية هي الحاجة إلى تعزيزات: المكافآت المالية، الجوائز ...
3. الدافعية الداخلية هي الإقبال على العمل لذاته، إنها تنخفض بالتعزيزات والمكافآت المالية والجوائز...

III. تعلّم تثبيط العَزائم

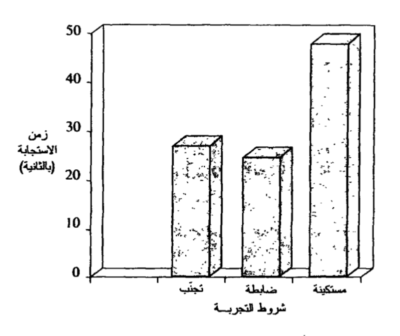
1. الاستكانة المكتسبة

"لم يعد ولدي يتعلم شيئاً، إنه واهن العزيمة"، كثيراً ما تُسمع مثل هذه العبارات. ولقد أتاح تيار من الأبحاث العلمية ـــ كان يُعنـــى بدراسة هذه الظاهرة عند الحيوان في بداية الأمر ـــ من إحراز تقدم هام في هذا المجال البالغ الخطورة.

لقد بدأ كل شيء بتجارب تحت إشراف مارتن سليغمان (Martin Seligman). أستاذ في جامعة بنسلفانيا (Pensylvannie) منها تجربة شهيرة أُجريت على ثلاث مجموعات من الكلاب، كل كلب فيها كان موثوقاً في سرج. في المرحلة التحضيرية من التجربة، يتعرّض كلاب المجموعة الأولى المسماة "مجموعة التجنّب" إلى أربع وستين صدمة كهربائية مؤلمة تفصل بينها دقيقة أو دقيقتان. وإذا ما ضغط الكلب على لويحة أمامه توقّفت وإلا استمرت الصدمة مدة ثلاثين ثانية. وتوضع، بعد أربع وعشرين ساعة، هذه الكلاب في علبة مكوكية* (navette á Boite) وهي أشبه ما تكون بملعب مصغر لكرة المضرب. فهي منقسمة إلى قسمين بينهما حاجز. لكن التشابه بين العلبة المكوكية وملعب كرة المضرب لا يذهب إلى أبعد من هذا الحد، إذ أن منبهاً سمعياً يدق

* اخترع العلبة المكوكية باحثون آخرون لدراسة الكَرب (stress) وهي تستعمل اليوم بكثرة في دراسة أثر بعض الأدوية المقاومة للكرب (المضادة للكرب) عند الفئران.

في القسم من العلبة المكوكية الذي يوجد فيه الكلب منذراً بأن صدمة كهربائية ستحدث بعد عشر ثوان. وتُدّرب الكلاب وهي في هذا الوضع المسمى أيضاً "إشراط التجنب" (Conditionnement d'e'vitement). على أنه إذا ما قفز على الحاجز بمجرد إعلان المنبه والتجأ إلى القسم الثانـــي، فإنه ينجو من الصدمة وإن لم يفعل تعرض إليها بعد الثوانـــي العشر. أما كلاب المجموعة الثانية، المسماة "المجموعة الضابطة"، فلا تشارك في المرحلة التحضيرية لكنها تشارك في المرحلة الثانية من التجربة أي أنها تدرب في العلبة المكوكية. أما المجموعة الثالثة، فهي مجموعة جد خاصة. إنها تتابع تدريباً تحضيرياً في السرج لكن ضغطها على اللويحة لا يوقف الصدمة. وتوضع، بعد أربع وعشرين ساعة كلاب هذه المجموعة في العلبة المكوكية في نفس ظروف المجموعتين الأولى والثانية.



الشكل 1.3 : تباطؤ الوقت المحدد لتجنب الصدمة الكهربائية لدى مجموعة الكلاب المستكينة مقارنة مع المجموعتين الأخريين
(مقتبس من ميتيرْ وسوليغمان، 1967)

وكانت النتائج بالغة الدلالة (الشكل 1.3). فالمجموعتان الأولى (مجموعة التجنب) والثانية (المجموعة الضابطة) تقضيان وقتاً في غرفة الصدمة يقارب متوسطه سبعاً وعشرين ثانية، بينما تقضي المجموعة الثالثة (مجموعة الاستكانة) وقتاً يعادل ضعفي الزمن لتفلت من الصدمة (48 ثانية). ولا يستطيع 75% من كلاب المجموعة الأخيرة تلافـــي تسع صدمات من بين عشر رغم توقّعها بأن الصدمة حادثة بعد عشر ثوان من سماع المنبه، ولا يبلغ هذا الحد كلب واحد من كلاب "مجموعة التجنب". ويعتري تلك الكلاب خمول ولذا وصفها سوليغمان (Seligman) "بالمستكينة". وأصبحت الظاهرة التـــي اشتهرت منذ ذلك الوقت، تعرف بظاهرة الاستكانة المكتسبة".

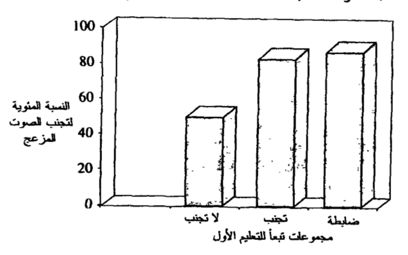
وأُجريت فيما بعد تجارب عديدة سواء على المستوى السيكولوجي أو على المستوى البيولوجي مفادها بإيجاز أن الاستكانة تحدث على المستوى السيكولوجي عندما لا يدرك الكائن الحي – حيواناً كان أو إنساناً – تلك العلاقة بين ما يقوم به من عمل وبين نتائج هذا العمل (انظر الصفحات اللاحقة). أما على المستوى العصبـــي البيولوجي والعصبـــي الكيمائي، فإنه يبدو أن هذا الكرب (Stress) يثير النظم المضادة للألم في المخ وإفرازات مواد تسمى بالأندرفينات (Endorphines) لأنها تشبه المرفين (Morphine) كيمائياً، وهي مواد من مشتقات الأفيون ومفعولها تهدئة الألم أو إزالته مع كل الاضطرابات السيكولوجية التـــي ترافق ذلك من فقدان الشهية، إلى الخمول... وبعبارة واحدة... إلى فقدان الدافعية.

2. أيها الولد، أحسن اختيار الطاولة من فضلك!!!

ابتُدعت تجربة طريفة تمكّن من ملاحظة نفس الظاهرة عند الإنسان وتجنب أفراد التجربة الألم. فلقد حلّ محل الغرفة المكوكية طاولتان على كل منها علبة فيها أزرار. وتجري التجربة هنا أيضاً على ثلاث مجموعات – على مرحلتين اثنتين. ويكفي المجموعة الأولى (مجموعة التجنب) أن تضغط على أحد الأزرار لتتّقي انبعاث صوت مزعج (110

ديسيل) بينما لا يمنع الضغط، على أي زر، المجموعة الثانية (مجموعة لا تجنب) انبعاث الصوت المزعج. ولا تشارك المجموعة الثالثة (المجموعة الضابطة) في هذه المرحلة التحضيرية. ويتعيّن على المجموعات الثلاث، في المرحلة الثانية من التجربة، أن تحاول تلافي سماع صوت مزعج جداً، لكنه لا ينبعث هذه المرة إلا بعد ظهور إشارة ضوئية حمراء. إن الضغط على زر بعينه من بين كل الأزرار في المحاولات الثمانـــي عشر، خلال مرحلة التعلّم، يمكن من تجنب الصوت المقلق... هذا إن وجد فرد التجربة ذاك الزر المفيد... واهتدى إلى الطاولة المناسبة.

ويلاحظ، في الوقت الذي أصبح فيه تلافي الصوت المقلق ممكناً (في المرحلة الثانية من التجربة)، أن مجموعة "لا تجنب" لا تستطيع فعل ذلك في 50% من 18 محاولة، في حين تستطيع مجموعة "التجنّب" أن تفعل ذلك في 82% من المحاولات، ومثلها المجموعة الضابطة (شكل 2.3). إن تعلّم سمة عدم القدرة على التجنّب هو الذي يولّد فعلاً سلوك الاستكانة. فثلث مجموعة "لا تجنب" لا تصل إلى تحقيق مقياس التجنّب مقابل 8% فقط من المجموعتين الأخريين وذلك رغم المحاولات الثمانـــي عشر (وهو عدد كاف لأن مجموعتـــي "الضبط" و"التجنب" استفادتا منه استفادة بيّنة).



الشكل 2.3 : أفراد مجموعة " صوت لا يمكن تجنبه" يستغرقون زمناً أطول لتجنب صوت مزعج أصبح تجنبه ممكناً

(مقتبس من هيروتو، 1974)

ويبيّن العنصر الأساسي في هذا الاكتشاف أن الاستكانة ليست، كما تُحمل عليه في الحياة العامة، سمة من سمات الطبع ولا هي ذات علاقة بالقدر، إنها تكتسب بالتعلم.

3. تثبيط العزائم في مادتـــي اللغة الفرنسية والرياضيات

بيّن ستيفان ايرليش (Stéphane Ehrlich) وأنياس فلورين (Agnes Florin) أهمية أثر ظاهرة التثبيط في الرسوب المدرسي. لقد لوحظ أن أخطاء تلاميذ في سن الثامنة والتاسعة في الإملاء ما انفكت تزداد طوال الفصل الأول. وأصبح من السهل فهم الظاهرة لما حلّل الباحثان نموذج الإملاءات. إنها كانت جدً سهلة في مطلع الفصل ولكنها ازدادت، مع مر الأيام، صعوبة، نحواً ومفردات، مما جعل أداء التلاميذ يتناقص تدريجياً. وللبرهان على ذلك تجريبياً، ولإقامة الدليل على أن الظاهرة لم تكن من قبيل الصدفة، وأنها لم تحمل على غير محملها، أُجريت عدة تجارب في مادة اللغة الفرنسية (قراءة وأسئلة تتعلق بفهم النص) وفي مادة الرياضيات (تمارين في الحساب).

وجرت هذه التجارب على النحو الآتـــي: انطلاقاً من هدف قاعدي يوافق متوسط أداء سابق للتلاميذ، كانت صعوبة جلسات العمل تزداد بنسب تقدر بـــ 25% ثم بـــ 50% ثم بـــ 100%. (أي أن الجلسة كانت في الحالة الأخيرة أصعب بمرتين) وكان يفصل ببضعة أيام بين الجلسة والجلسة التـــي تليها. وأفضت النتائج إلى أنه يمكن تقسيم التلاميذ إلى ثلاث فئات حسب أدائهم خلال ثلاث جلسات:

- فئة أحرزت تقدماً مستمراً يبلغ نحو 70% من متوسط أدائها الابتدائي، لكنها لا تمثل إلا ثلث التلاميذ.
- فئة ثانية انخفض أداؤها في الجلسة الثالثة مقارنة بمستوى أدائها في الجلسة الثانية.
- فئة ثالثة انخفض أداؤها في الجلسة الثالثة حتـــى مقارنة بأدائها في الجلسة الأولى. ومما يبعث على القلق أن الفئتين الأخيرين تمثلان ثلثي عدد تلاميذ الصف.

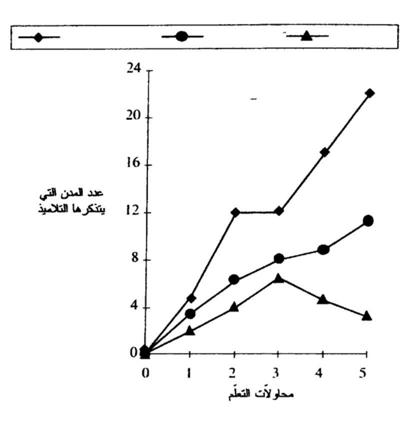
ولقد كان من السهل معرفة أي التلاميذ أحرز تقدماً وأيهم تراجع أداؤه لأن الباحثين كانا قد وزعا التلاميذ بين ضعيف وقوي حسب مستوياتهم الأصلية. وواقع الأمر، يتضح من (الجدول 1.3) أن التلاميذ الأقوياء، دون سواهم، هم الذين يحرزون جميعاً تقدّماً في أدائهم ولا يحقق ذلك إلا ثلث التلاميذ المتوسطين بينما يتراجع كل التلاميذ الضعاف. وهكذا – كما يلفت النظر إلى ذلك الباحثان – تزيد المقاصد الصعبة المنال (المطالب المبالغ فيها) في سعة البون بين التلاميذ.

	في ارتفاع	في هبوط من الجلسة 2	في هبوط من الجلسة 1	المجموع
التلاميذ الأقوياء	4			4
التلاميذ المتوسطين	4	4	4	12
التلاميذ الضعفاء		5	3	8

***الجدول 1.3** : توزيع تلاميذ شعبة من الصف الثاني متوسط تبعًا لمستوى البدء حسب المستوى الأول في وضع الطلب المفرط.*
(مقتبس من إزّليش وفلوران، 1989)

4. تثبيط العزائم واكتظاظ المعلومات في الجغرافيا

نلاحظ كما هو متوقّع ظاهرة تثبيط العزائم (أو خوار العزيمة) حسب صعوبة المطلب في مواد أخرى، وهي ليست بالمقصورة على الصغار من التلاميذ. لقد بيّنا (ليوري Lieury 1993) الظاهرة نفسها خلال تعلّم خريطة جغرافية (خريطة أمريكا) تبعاً لتضخّم المعلومات (زيادة أربعة وعشرين بلداً إلى أربع وعشرين مدينة): فكلما كانت المفاهيم تضاف (1 إلى 24 اسم بلد)، انخفض التعلّم المتوسط للصف بسرعة.



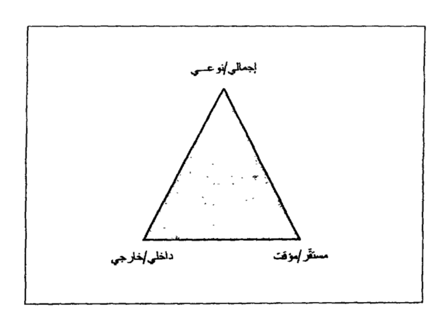
الشكل 3.3 : تعلم تثبيط العزيمة لدى أطفال ضعفاء المستوى
على خريطة جغرافية (24 مدينة + 24 عنوان)
(مقتبس من ليوري، 1991)

لكننا عندما نمعن النظر في النتائج الفردية لكل تلميذ عند قراءة الخريطة الأكثر اكتظاظاً بالمعلومات (شكل 3.3)، نجد أن بعض التلاميذ يبدؤون التعلم مثل متوسط التلاميذ تقريباً، ثم يتراجعون بصورة كلية؛ إنه تعلّم تثبيط العزيمة: فالتلميذ، لا سيما التلميذ الضعيف، أصبح، شيئاً فشيئاً، مع مرور محاولات التعلم، لا يتبيّن العلاقة بين ما يقوم به من عمل وبين نتائج عمله، فيفقد، تبعاً لذلك، بالتدريج، دافعيته. إنها بالفعل استكانة متعلمة (مكتسبة) لأن أداءات التلاميذ المعنيّين أقل مما كانت عليه (في المحاولة الثالثة؛ شكل 3.3)؛ فليست المسألة إذن مسألة كفاية، إنها مسألة دافعية. ويصبح من اليسير شرح كثير من سلوكات التلاميذ عندما نعلم ما للاستكانة المكتسبة من

انعكاسات "خمولية" سلبية (Végétative) تتدرج من الخمول البسيط إلى الاكتئابات الخطيرة التـــي قد تؤدي بالمصاب بها إلى الانتحار مثلما يحدث في اليابان.

5. المعلم، هو الذي لا يحبني!

إن الظواهر المنضوية تحت تسمية "الاستكانة المكتسبة" تعنـــي حالة يكون الكائن الحي فيها، بوعي منه أو بغير وعي، قد علم ألا سلطان له على النتائج، الأمر الذي يولّد لديه خمولاً إزاء الأحداث الصعبة التـــي تعترضه (مارير وسوليغمان، Marier 1976 Seligman). وممّا تجدر الإشارة إليه أنّ الصّدمة (Trauma) الناتجة عن الصدمات الكهربائية (Chocs électriques) لا تكفي وحدها لتفسير الاستكانة عند الحيوان، فلا استكانة إلا حين يفقد التحكّم في الصدمات. وإنّه لمن المهم أن نؤكد ذلك لأنّنا قد نميل إلى الاعتقاد بأن الاستكانة لا توجد إلا عند الأطفال الذين يُعاملون معاملة سيئة. ولقد رأينا أنها تنتج أيضاً عن الأوضاع البالغة الصعوبة حتـــى وإن كانت تخلو من كل عقوبة.



رأينا ذلك مع تجارب أرليش (Ehrlich) وفلورين (Florin) وفي التجارب التـــي أجريناها نحن أيضاً. وشرح الظاهرة عند الإنسان، باعتبارها سلسلة متصلة منطلقها الحدث الذي لا سيطرة عليه ومنتهاها الاستكانة، يزداد تعقيداً بالتمثّلات، لا سيّما التمثلات الذّهنية، أي الإسنادات (Attributions) كما أوضح ذلك علماء النفس الاجتماعيون (هيدر وغيره). فالإنسان يمكنه، إزاء وضع لا سلطان عليه، القيام بإسنادات، إنه بالفعل يأخذ في البحث عن أسباب نقصان سيطرته وتحكمه في زمام الأمور. ووجد المنظرون أنّه يمكن توزيع إسنادات النّاس على محاور رئيسية ثلاثة:

- اسنادات السببية الداخلية أو الخارجية:

يمكن أن يسند المرء فشله إلى أسباب خارجية فيعزو، مثلاً، ضعفاً في ذاكرته إلى وجود صخب كبير في أثناء التعلم. ويمكنه، على العكس من ذلك، أن يسند نجاحه إلى أسباب داخلية حين يقدّر، مثلاً، أن أداءه الجيد إنما مرده إلى قوة ذاكرته.

- استكانة إجمالية أو نوعية:

توصف الاستكانة بالكلية إذا ما ظهرت في كل الأوضاع وتوصف بالنوعية إذا ظهرت في أوضاع معينة فقط. فيمكن أن يعزو المرء، مثلاً، نتيجة سيئة في الرياضيات إلى ضعف معامل الذكاء وتكون الاستكانة حينها إجمالية، أو إلى ضعف خاص في هذه المادة، وتكون الاستكانة حينها نوعية.

- حالة مستقرّة (دائمة) أو مؤقتة:

من خصائص الاستكانة المكتسبة استمرارها في الزمن؛ رأينا ذلك في التجارب على الحيوان إذ يبقى هذا الأخير عاطلاً حتـــى في وقت يمكنه الفرار فيه. وفي المثل الذي ضربنا على الرياضيات، يكون النقص في الكفاءة حالة مستقرة والنقص في المراجعة حالة مؤقتة في المعتاد أو غير مستقرّة.

وبتقاطع كل حالات الإسناد هذه، نحصل على ثمانـــية توافيق (2 x 2 x 2). وإليكم فيما يلي مثلاً عن الإسنادات التـــي يمكن أن يقوم بها تلميذ فشل في الرياضيات أو في أية مادة أخرى.

1.5 الأساتذة عاجزون، غير أكفاء:

الاسنادات في حالة الفشل

توافق الاستكانة المكتسبة التـــي يعبِّر عنها تقليدياً بـــ "أنا ضعيفة جداً" "لن أصل أبداً"... الخ... اثنين من بين الاحتمالات الثمانية: إسناد مستقر وداخلي، إسناد إجمالي أو نوعي.

إجمالي			
داخلي		خارجي	
مستقر	غير مستقر (مؤقت)	مستقر	غير مستقر (مؤقت)
أنا ضعيف في كل المواد	لم أراجع المراجعة الكافية	أساتذة هذا الصف غير أكفاء	لم يحالفنـــي الحظ

الجدول 2.3 : أمثلة عن الإسنادات الإجمالية للتلميذ في وضع إخفاق في الرياضيات

وبما أن الأخطر في عينـــي التلميذ، وفي أعين كل الناس، هو الاستكانة المكتسبة، فإنه من الممكن اعتبار الإسنادات الخارجية بمثابة الحماية لتقدير الذات والمحافظة عليها. ومن تلك الإسنادات الخارجية (الأساتذة عاجزون) والاسنادات الداخلية غير المستقرة (لم أبذل قصارى جهدي) والإسنادات الخارجية غير المستقرة (لم يحالفنـــي الحظ) (الجدول 2.3). ولعل مرد نجاح التنجيم عند البعض كونه إسناداً خارجياً غير مستقر (فالأبراج في حركة دائمة والتنبؤات متغيرة باستمرار) أي إسناداً يوفر الحماية القصوى للذات.

نوعي			
داخلي		خارجي	
مستقر	(مؤقت)	مستقر	(مؤقت)
أنا لا أفقه شيئاً في الجغرافيا	لقد أخطأت	أستاذ الجغرافيا لا يحبني	لم أراجع هذا الجزء

الجدول 3.3 : أمثلة عن الإسنادات الإجمالية لتلميذ في وضع إخفاق في مادة الجغرافيا.

وتكون الاستكانة خاصة بمادة (كما في الجدول 3.3) في حالة الإسناد الداخلي المستقر والنوعي. والأرجح أن مثل هذه الصورة من الإسنادات غير متواترة في الوسط المدرسي حيث يوجد معامل ارتباط بين المواد عموماً (انظر ليوري Lieury 1991). وما كان ينبغي لهذه الحالة أن تكون على هذه الدرجة من الخطورة لولا أن للإخفاق في الرياضيات، في سياق نظرة سلّمية للمواد يؤسف لها، صدى أقوى من الإخفاق في مادة أخرى ولولا أن عدداً من التلاميذ يعتبرون الإخفاق في هذه المادة إخفاقاً كلياً. ولو لم تكن المواد مرتبة على هذا النحو من الترتيب السلّمي لمكّن موقف بيداغوجي تشجيعي من التأكيد على جزئية الفشل ومن البحث عن كل مواطن القوى لدى التلميذ الذي يعانــي صعوبة، بهدف تثمينها. "فعبارة أنا عاجز" يمكن أن تليها عبارة "ولكنــي جيد في مواطن أخرى". إن مثل هذه البيداغوجيا "للتثمين" (Valorisation) يمكن تصورها. فلقد بينا في كتابنا "الذاكرة والنجاح المدرسي" أن من الخطأ الحسبان بأن مادة الرياضيات هي المؤشر الأفضل على النجاح، وأن أغلب المواد متكافئة في قيمتها التنبّؤية بالنجاح. وعلى أية حال فإن بيداغوجيا التثمين لا يمكن تطبيقها دون ردّ الاعتبار لمختلف المواد في تنوعها، ودون الكّف عن التثمين المفرط لمادة الرياضيات وحدها، البكالوريا C، إلخ...

2.5 "أنا عبقري!"

الإسنادات في حالة النجاح

توجد بطبيعة الحال إسنادات (إغراءات) في حال النجاح لكنها في المنحى المعاكس. فإذا كان التلميذ (ويصدق هذا على كل الناس بصورة عامة) يميل في حال إخفاقه إلى إسناد فشله إسناداً خارجياً... من الأساتذة إلى النظام التربوي كله، فإنه، على نقيض ذلك يعزو، في حال النجاح، نجاحه إلى ذاته عموماً "أنا عبقري" أو "لقد راجعت كثيراً" أكثر مما يعزوه إلى أسباب خارجية "يوجد عندي كتب كثيرة".

وهكذا فإن القضاء والقدر اللذين يتذّرع بهما الكبار في حال الإخفاق أو الضراء، لا يردان على الألسنة إلا قليلاً في حال الفوز والسراء، فإذا ما فزت فلأنـــي أهل لذلك، وإذا ما أخفقت فلأن شرح المعلم سيئ...

إجمالي			
داخلي		خارجي	
مستقر	مؤقت	مستقر	مؤقت
أنا عبقري	لقد راجعت كثيراً	عندي في البيت كتب كثيرة	لقد حالفنـــي الحظ

الجدول 4.3 : أمثلة عن إسنادات تلميذ في وضع نجاح في الرياضيات.

ومن المحتمل أن البعد الإجمالي/ النوعي يسير وفق نفس المنوال، فإسنادات الإخفاق نوعية وإسنادات النجاح، في أغلب الأحيان إجمالية، فلا نسمع إلا نادراً عبارة "نجحت في الرياضيات لأن أخي الأكبر ساعدنـــي في المراجعة أو عبارة "لقد كان موضوع الامتحان من الدروس التـــي راجعتها "... إنه "المأزق الإيجابـــي" إن صح هذا القول.

نوعي			
داخلي		خارجي	
مستقر	مؤقت	مستقر	مؤقت
أنا جيد في الرياضيات	إنها المادة التي راجعتها أكثر من أي مادة أخرى	أعطاني أخي كل كتبه في الرياضيات	لقد كان الامتحان من الجزء الذي راجعته

***الجدول 5.3** : أمثلة عن إسنادات في وضع نجاح في الرياضيات.*

ولاحظ بعض المؤلفين أن الإسنادات الإجمالية، المستقرة والداخلية، في حال النجاح، تفضي بصاحبها إلى الإحساس بأنه كفء وتجعله يحافظ على شعوره بالتحكم في الوضع. وعلى عكس ذلك، فإن الإسنادات الخارجية، النوعية المؤقتة وفي حال الإخفاق، تمنع صاحبها من الإحساس بالكفاءة ولكنها تتيح له فرصة اعتبار النتيجة مرحلية فقط. فالكفاءة المدركة هي في الواقع مكوّنة أساسية من مكوّنات الدافعية (انظر الفصل 4).

إن ثمة طريقة أخرى للتعويض هي معارضة نظام للقيم، وهذه المعارضة هي التي تفسر سر النجاح لدى مجموعة أصحاب الفكاهة، عديمي الذكاء والكفاءة، التي ذاع صيتها فانتقلت من قناة في التلفزيون إلى الشاشة الكبيرة وسر نجاح مجموعة من المؤلفات في "المعلوماتية لعديمي الذكاء والكفاءة" التي تلقى، هي الأخرى، رواجاً كبيراً. ويمكن أن نرى إذن في هذه الطريقة من التعويض رد فعل الشباب تجاه نظام تربوي يطلب منهم جهداً لا يتناسب وفرص العمل التي يتيحها لهم. فالوساطة التربوية لدى هؤلاء المحرومين من الكفاءة يصبح وقاية لتقدير الذات في نظام يُحتمل أن يكون المرء فيه عاجزاً "احتمالاً مرتفعاً جداً".

البطاقة التطبيقية 3

1. تنشأ الاستكانة المكتسبة عندما يصبح التلميذ لا يدرك جدوى عمله
2. الطلبات المغالية أو التضخم في الدروس عوامل تثبيط للعزائم
3. يُعزى الفشل في أغلب الأحيان إلى أسباب خارجية (باستثناء حالة الاستكانة) ويعزى النجاح إلى أسباب داخلية
4. إن بيداغوجيا التثمين يمكنها أن تجنّب الشعور بالعجز

أخطئ...

غير أن النشاط يستهويني!!!

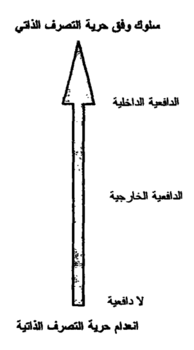
IV. الكفاءة وحرية التصرف الذاتي

1. من حرية التصرف الذاتـــي إلى القسر

قادت الأبحاث حول الاستكانة المكتسبة كلا من ديسي (DECI) وريان (Ryan) (انظر الفصل الثاني) إلى إكمال نظريتهما في التقويم المعرفي التـــي تميز بين الدافعية الداخلية والدافعية الخارجية، إذ أضاف مفهوماً ثالثاً إليهما: مفهوم "لا دافعية" (amotivation) أو انعدام الدافعية الذي لا يعدو أن يعنـــي، في نهاية المطاف، الاستكانة.

ونذكر هنا بأنه يقال عن شخص إن له دافعية داخلية عندما يقوم بعمل وهو لا يرجو من وراء القيام به إلا المتعة التـــي يجلبها له. ومن أجل ذلك تستخدم الدراسات حول الدافعية الداخلية أنشطة متفق على جانبها التشويقي. ومن هنا كان الزمن الذي يستغرقه الشخص في هذه الأنشطة من أفضل أدوات قياس الدافعية الداخلية وإن لم تكن الطريقة الوحيدة، إذ أن ثمة طريقة أخرى، أكثر ذاتية من الأولى، تمكّن أيضاً من القياس،

هي طريقة الاستبانات (أو سلالم القياس، انظر ما يلي) التـــي يُسأل فيها الأفراد عن مدى غبطتهم وشعورهم بالرضا في أثناء قيامهم بالنشاط.



الشكل 1.4 : الدافعية من حيث كونها متّصلاً لا انقطاع فيه وفق حرية التصرف الذاتـــي
(خطاطة مستوحاة من نظرية ديسي وريان 1985 (Deci .Ryan)

كما نذكّر بأننا نقول عن شخص إن له دافعية خارجية في كل الحالات التـــي يقوم فيها بعمل وهو يرجو من وراء ذلك أن يجنـــي ربحاً (نصيباً من المال مثلاً) أو اتقاء شر. ويمكن تصوّر الدافعية الخارجية، حسب ديسي (DECI) وريان (RYAN)، على متّصل (Continuum)، لا انقطاع فيه، من درجات حرية التصرف الذاتـــي. ففي المستوى الأعلى من هذا المتّصل (الشكل 1.4) يكون نشاط الشخص مقروناً بشعوره أنه يتصرف من تلقاء ذاته. وفي المستوى الأسفل منه يكون الشخص عديم الدافعية، لا يبصر الصلة بين ما يقوم به من أعمال وما يحقّقه من نتائج. فهو يحس، مهما كان العمل الذي يقوم به، أن لا سلطان له على النتائج، إنه يوجد في حالة على طرفي نقيض من حالة حرية التصرف الذاتـــي. وبين هاتين الحالتين المتباينتين حالات عديدة مرتبطة

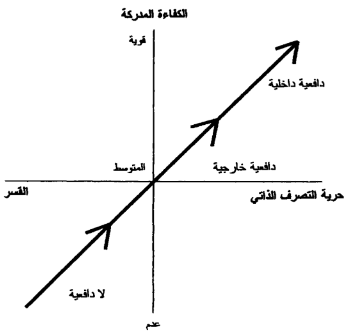
بالضغوط الخارجية مثل هاجس ربح المال، أو ازدياد الاعتبار بنيل الجوائز، أو إدخال السرور على قلب الوالدين. وهي كلها من حالات الدافعيات الخارجية.

وعندما يكون الأشخاص محركين بدافعيات داخلية نجدهم ميالين إلى إسناد سبب نشاطهم إلى ذواتهم، كما رأينا ذلك سابقاً (هذا العمل يستهويني) وهم، لذلك، يحسّون أنفسهم أحراراً في تصرفهم. ويكون الأمر على عكس ذلك عند الأشخاص المحركين بدافعيات خارجية. فهم يعزون سبب نشاطهم إلى عوامل خارجية (قسر المدرسة)، وبالتالي فهم يحسون أنفسهم أكثر تقييداً في حرية تصرفهم. وذلك ما يفسر انخفاض الدافعية الداخلية بالمكافآت المالية أو بالمراقبة أو بفرض زمن محدود لإنجاز عمل أو بالحصول على جائزة، وعموماً، بكل ما فيه ضغط، أو مراقبة، أو تقييد.. والواقع أنه يُنظر إلى كل ضغط خارجي على أنه تقليص لمجال حرية الاختيار.

2. الكفاءة المُدْركــة

وتبيّن بحوث أخرى أن الشعور بالحرية في التصرف الذاتـــي (أو العكس، الشعور بالرقابة) ليس هو الشعور الوحيد الذي يؤثر في الدافعية. فالشعور بالكفاءة (الكفاءة المدركة) يؤثر فيها أيضاً. وهذه المكوّنة للكفاءة التـــي سماها بعضهم "تقدير الذات" (مواري Murray) المتفرع هو ذاته عن الأنا الفرويدي Ego de Freud)، كانت قد أُضيفت لشرح التأثيرات المعقدة لمعرفة النتائج، التـــي يُعبَّر عنها بالإنغليزية Feed back) أي حرفياً، "رجوع المعلومات". وبالفعل فإن النتائج الجيدة تقوّي الدافعية الداخلية والنتائج السيئة، كما هو متوقع، تضعفها. فللنجاح نشوته وسكرته والنتائج الجيدة تزيد في قوة الشعور بالكفاءة المدركة. غير أنه، في حالات المراقبة التـــي تنقص من الإحساس بحرية التصرف الذاتـــي، ليس للنتائج الجيدة والجوائز تأثير إلا على الدافعية الخارجية وبالتالي فهي لا تستحثّ بالضرورة التلاميذ على المراجعة من تلقاء

أنفسهم وذلك ما يُظهر أن الدافعية الداخلية هي بالفعل محصلة مكوّنتين لا مكّونة واحدة.



الشكل 2.4 : مكوّنتا الدافعية

(خطاطة مستوحاة من نظرية ديسي وريان)

ويمكن أن يلخّص مفعول المكوّنتين على النحو المبين في الشكل (2.4) الذي يُظهر أن درجة عليا من الكفاءة المدركة مقرونة بشعور قوي بالحرية في التصرف الذاتـــي (لا أحد يكرهنـــي على القيام بما أقوم به من عمل) ينتج عنهما الدافعية الداخلية القصوى، أي حالة الشغف بالعمل؛ كما يظهر أيضاً، في مقابل ذلك تماماً، أن الشعور بالإكراه مقترناً بالإحساس بعجز شديد ينتج عنهما انعدام الدافعية (لا دافعية) أو بعبارة أخرى... الاستكانة المكتسبة. وتوافق حالات الدافعية الخارجية كل ما هو بين هذين الحدين من الحالات، ولنا أن نتخيل عددها الكبير وتنوعها بحسب تغيّر درجات شدة الشعور بالكفاءة المدركة ودرجات الشعور بحرية التصرف الذاتـــي (أو بالقسر على العكس. مثال ذلك أن بعض الرياضيين، الذين يتلقّون أجوراً مرتفعة جداً، يمكن أن

تظلّ دافعيتهم هي الرياضة من حيث أنهم يستمرون في اللعب حتـــى ولو لم يتلقّوا أجوراً.

3. الاهتمام، والملل (السآمة) وما إليهما...

إن كون الدافعية محصلة قوتين هما حرية التصرف من جهة والكفاءة المدركة من جهة ثانية يشرح جيداً بعض النتائج التـــي تبدو وكأنها من المفارقات، لا سيّما انعدام الارتباط (أو ارتباط ضعيف) بين النتائج الموضوعية المتعلقة بأداء نشاط ما وبين ما يعلن عنه من اهتمام بهذا النشاط في الاستبانات. ولنذكر بأنه يُقصد بالارتباط معامل إحصائي يقيس درجة العلاقة بين متغيرين، وهو معامل تتراوح قيمته بين 0 و1، ولا يبلغ الارتباط القيمة 1 في الواقع أبداً. فالارتباطات القوية محصورة بين 0.06 و0.90، فقولنا إن الارتباط بين مادتـــي التاريخ والجغرافيا ومادة البيولوجيا مثلاً هو 0.76 (يفضل الانغلوساكسونيين كتابة. 76 التـــي تُقرأ نقطة 76) يعنـــي أن التلاميذ الذين يحصلون على علامات جيدة في الجغرافيا يحصلون أيضاً، في غالب الأحيان، على علامات جيدة في البيولوجيا وأن التلاميذ الذين لهم علامات ضعيفة في الجغرافيا لهم في غالب الأحيان علامات ضعيفة في البيولوجيا. أما الارتباط المعدوم (.00) أو الضعيف (أقل من .30)، فإنه يعكس الانعدام الكلي للعلاقة ويعنـــي أن التلاميذ الأقوياء في مادة يتوزعون بصورة عشوائية على مواد أخرى كما هو الشأن مثلاً بين مادتـــي التاريخ والرسم أو مادتـــي التاريخ والتربية البدنية.

لقد قامت فرنسواز أوبري (Françoise Aubret)، وهي باحثة من المعهد الوطنـــي الفرنسي للتوجيه، بدراسة واسعة شملت قرابة الألف تلميذ في ثمانية وأربعين صفاً من ستة عشر كلية، حسبت فيها معاملات الارتباط بين استبانات الاهتمام بالآداب والعلوم (وروائز أخرى) وبين التقدير المدرسي الإجمالي مع مستوى التوجيه. ويُعطى هذا الأخير العلامة 1 إذا تجاوز التلميذ السنة الثالثة وحتـــى 5 علامات في حال النجاح بالبكالوريا.

وفيما كان ينتظر أن يواصل التلاميذ، الذين عبّروا عن اهتمام أكبر إما بالآداب وإما بالعلوم، دراستهم إلى أبعد الحدود، بيّنت النتائج المتضمنة في الجدول (1.4) غياب الارتباط بين الاهتمام المعلن ومواصلة الدراسة (.13 و.16 معاملان ضعيفان جداً) وأن الارتباط الوحيد الفعلي هو الارتباط الموجود بين مواصلة الدراسة والتقدير المدرسي. ولعل تفسير هذه النتيجة، المفاجئة لأول وهلة، يكمن في افتراض مفاده أن الاهتمام بمادة ما، الذي يعبّر عنه التلاميذ، يمثّل أساس دافعياتهم الداخلية. وبما أن المدرسة إلزامية، فلا شك أن شعور التلاميذ بحرية تصرفهم الذاتــي إذن يتغير، بتغير الحالات، في مجال واسع جداً: من التلاميذ الذين يولون المدرسة اهتماماً تلقائياً إلى أولئك الذين لا يجدون فيها إلا عبئاً ثقيلاً. ويمكن أن ينجح بعض التلاميذ الذين يحبون مادة ما، أو المعلم، أو الدراسة كما يمكن ألا ينجحوا. ويصدق عكس ذلك أيضاً، إذ يمكن أن ينجح بعض التلاميذ في مواد ليس لهم شغف خاص بها كما يمكن ألا ينجحوا فيها. والخلاصة المستفادة من ذلك انعدام الارتباط بين الاهتمام المعلن والأداء الملحوظ.

	مستوى التوجيه من 1 إلى 5
الاهتمام بالمواد الأدبية	16.
الاهتمام بالمواد العلمية	13.
تقدير المعلمين	60.

الجدول 1.4 : الرابط بين الاهتمام المعبر عنه في الاستبانات ومستوى التوجيه بعد السنة الثالثة من التعليم المتوسط

(مقتبس من أوبري Aubret 1987)

تذكر أنك لما كنت صغيراً، كنت تتمنّى أن تكون ربان طائرة أو مروّض حيوان، أو معلماً ثم علمت بأنه تلزم دراسة الرياضيات لقيادة الطائرة ويلزم عدم الخوف للترويض... الخ. وحاصل القول إن الكفاءة والاهتمام يمكنهما أن يكونا مستقلّين...

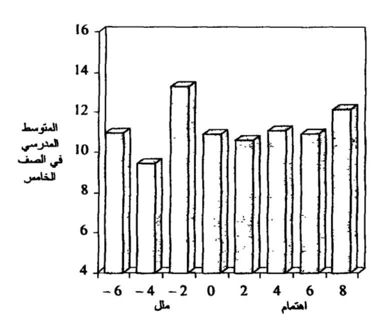
ولقد أفضت إلى نفس النتيجة بعض أبحاثنا التـــي أجريناها على تلاميذ في السنة الخامسة من التعليم المتوسط لما أردنا التأكد من مقولة للعالمة في علم النفس فرانسواز دلتـــو (Françoise Dolto) مفادها "أن الملل (السآمة) فـــي المدرسة عنوان الذكاء" (Le monde de l'éducatuon). أبريل، 1979. لقد ربطنا بين روائز كل من الاستدلال والذاكرة الموسوعية (قاموس المواد المدرسية، ليوري (LIEURY ،1991) والمتوسط المدرسي السنوي لتلاميذ ثمانية شعب من الصف الخامس في الكلية وطلبنا من كل تلميذ أن يقدر درجة ملله، إذ كان عليه أن يعلّم بخط صغير في خانة من عمود يعلوه رسم وجه صغير مبتسم ☺ (لم أملّ) أو في خانة من عمود يعلو رسم وجه حزين (مللت) ☹ وذلك في ثمانـــي مواد هي التاريخ والجغرافيا والتربية المدنية والبيولوجيا والفيزياء والرياضيات والفرنسية ولغة ثانية.

وإذا كان للاستدلال والذاكرة الموسوعية أكثر أيضاً ارتباط جيد بالنتائج المدرسية، فارتباط الملل بهما عدم (الإشارة ليست لها أهمية عندما يكون الارتباط معدوماً وإلا كان معناها وجود علاقة عكسية (انظر الجدول 2.4). والتلاميذ في عمومهم، (قرابة المئتين منهم) يعلنون بأن لهم بعض الاهتمام بما يدرسون (علامة متوسطة مقدارها +2). ويمثل التقدير الذاتـــي للملل/ الاهتمام إذن على الأرجح المكّونة القسر/ حرية التصرف الذاتـــي (الشعور بحب مادة ما بصورة حرة) لكن هذه المكّونة تبدو مستقلة تماماً عن الكفاءة أو الأداء.

	الاستدلال	الذاكرة الموسوعية	المتوسط السنوي في الخامس
الملل ☹	04.-	60.-	50.
الاستدلال	–	40.	50.
الذاكرة الموسوعية			72.

الجدول 2.4 : الارتباطات بين الملل (السآمة) والنجاح المدرسي مقارنة بالاستدلال وبالذاكرة الموسوعية من التعليم المتوسط (195 تلميذاً)
(مقتبس من ليوري ومساعديه 1992)

وهكذا يلاحظ (شكل 3.4) أن تلاميذ جد مهتمين (العلامة +6) لهم متوسط مدرسي يقدر بـــ 20/10,9 أي معدل لا يختلف في ضعفه كثيراً عن معدل التلاميذ المصابين بالملل (العلامة –1). كما يلاحظ أن تلاميذ آخرين من الذين عبّروا عن ملل معتدل (–2) لهم معدل مدرسي (20/13) يقارب معدل التلاميذ المهتمين جداً (+7). وهنا يكمن خطر استخلاص أحكام عامة من ملاحظة بعض الحالات الخاصة مثلما قد يحدث في عيادة الاستشفاء أو من ملاحظة سلوك أطفالنا، لا سيما عندما يكون الارتباط معدوماً. وبالفعل فإن انعدام الارتباط هو ـــ بالتعريف ـــ محض صدفة. فإن نحن صادفنا تلميذاً جيداً يعلن بأنه يملّ في الصف، فإننا سنقول كالمحلّلة النفسية: "ملل التلميذ في المدرسة دليل على الذكاء"؛ وإذا، على العكس، صادفنا تلميذاً جيداً لا يملّ في المدرسة، فإننا سنقول "حتـــى يكون جيداً ينبغي أن يكون ذا دافعية؟ الخ... فالشجرة تحجب الغابة كلها أحياناً.



الشكل 3.4 : غياب العلاقة بين الملل والنجاح المدرسي لدى تلاميذ الصف الخامس

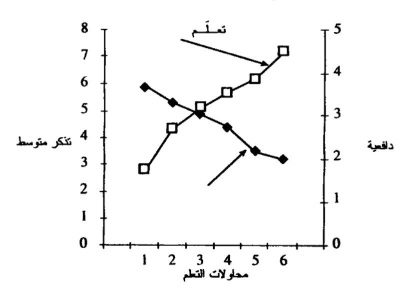
(مقتبس من ليوري ومعاونيه، 1992)

ملاحظة: علامة الملل تبدأ من –8 (ملل قوي جداً) إلى +8 (لا ملَلّ على الإطلاق).

4. كلما تعلّمت، ازددت مللاً

يزداد الشعور بالملل كلما ازداد الشعور بالقسر. لقد تأكدنا من ذلك عندما قمنا ببحث تطبيقي في مركز لتكوين المتدربين، حيث برمجنا، حينها، مع معلميهم، عدة حلقات بهدف تعليمهم تعاريف كلمات ـــ مفاتيح. وجرى ذلك في ست محاولات تناولنا مفاهيم أساسية في درس من دروس الإدارة التجارية. وكنا اعتمدنا هذه الطريقة، لأنه تبيّن أن المتدربين، كانوا لا يذكرون شيئاً من دروسهم بعد تدريب في مشروع دام ثلاثة أسابيع.

وكان التعلّم الدلالي للكلمات المفاتيح يبيّن تقدّماً حقيقياً خلال المحاولات الست (الشكل 4.4). أضف إلى ذلك أن تعلمهم هذا كان راسخاً في الذاكرة، يقاوم النسيان حيث بيّن اختبار لمعارفهم أن نتائجهم لا تزال صحيحة بعد ثلاثة أسابيع من التدريب (وهي نتائج غير متضمنة في الشكل).



الشكل 4.4: التعلم والدافعية (إدارة)

(أ. ليوري، ب. طعمة، م. دراجه، س. آنفره، د. لأرجو، ن. أوفيد ـــ أرنو وإكس. ترانكار)

ملاحظة: الدافعية القصوى هي 5

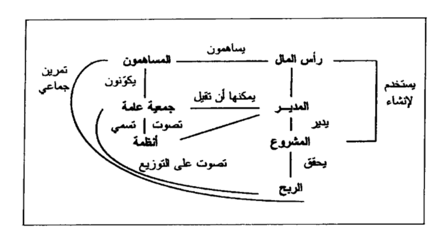
وكنا نطلب من المتدربين في كل محاولة من محاولات التعلّم الست تقدير مستويات دافعياتهم بوضع علامة في خانة من بين خمس خانات تتدّرج من "الأمر يهمنـــي كثيراً" (العلامة 5) إلى "لو كنت أستطيع لانسحبت" (العلامة 1). وتفضي النتائج إلى مفارقة غير متوقعة: إذ يُلاحظ، في الوقت الذي ما يفتأ فيه التعلم يزداد (وإذن الكفاءة)، بين المحاولة والمحاولة التـــي تليها، أن الدافعية تأخذ في التناقص بانتظام. ومرد ذلك إلى أنه يُنظر إلى مهمة التعلم وكأنه عملية إكراهية، مقلقة، جراء، على وجه الخصوص، طابعها التكراري الذي يعاكس حرية التصرف الذاتـــي. وتبدو الرتابة بالتالي أنها تفضي إلى انخفاض في الدافعية الداخلية (الاهتمام)، على الأرجح بفعل انخفاض الشعور بحرية التصرف الذاتـــي.

وتوضّح هذه النتائج مفارقة الدافعية. فدافعية ضعيفة (ملل، شعور بالإكراه، إلخ) يمكن أن يرافقها أداء جيد. وبالعكس، حينما يقال "ولدي لا يتعلم لأنه ليست له دافعية" فإنما يُقصد من ذلك الدافعية الداخلية المقترنة بالاهتمام وحرية الاختيار... والواقع أن للدافعية الخارجية فعّالية أيضاً إذا ما اقترنت بشعور بالإلزام مثل إلزام الذهاب إلى المدرسة أو إلزام المشاركة في تجربة تعلم حتـــى وإن كان جل الناس لا يعدونها في هذه الحالات دافعية. فالمصطلح "دافعية"، في الاستعمال الدارج، مقصور على الدافعية الداخلية.

5. ممثّل أو متفرج...

ما العمل؟ كيف نجعل المتعلم يتعلّم، ويكرر، وذلك أمر ضروري لآليات الذاكرة، دون أن يتسرب إلى نفسه الملل، ونثير اهتمامه إن أمكن. حاولنا طريقة أخرى، في بحث تطبيقي في نفس المركز السالف الذكر، طريقة تعتمد على مبدأ التعلم بالتكرار لكنه تكرار في سياقات مختلفة تسهيلاً للتذكر الدلالي (ليوري، 1992) محاولين إثارة اهتمام التلاميذ بإشراكهم في تمثيل أدوار.

يتمثّل الطور الأول من تعلّم في السياقات المتعددة في وصف شركة نموذجية من الشركات ذات المسؤولية المحدودة (SARL) (السياق الأول). ويتم هذا الوصف على شكل تمثيل أدوار إذ يقرأ خمسة تلاميذ دور مساهمين قرروا إنشاء شركة. ويتمثل الطور الثانـــي (سياق 2) في تمرين جماعي على التعاريف تحت إشراف المعلم. أما الطور الثالث (السياق الثالث) فتُربط فيه المفاهيم الأساسية مجدّداً في شبكة تمرين جماعي.

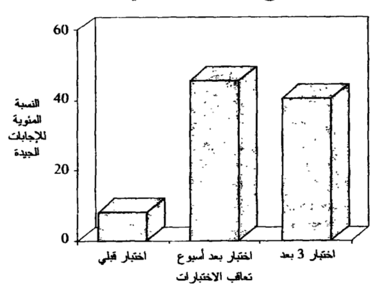


أما الطور الرابع (السياق الرابع للتعلم) فهو تعميم لأهم النماذج الأخرى للشركات، يُقدّم في جدول مزدوج المدخل باعتبار شركة SARL إطار مرجعياً. ويتمثّل السياق الخامس في القيام بحصيلة جماعية يُستفاد منها في تعلم جديد انطلاقاً من التذكير عن طريق الأسئلة وتصحيح الإجابات عنها جماعياً دون أن تُعطى علامات التلاميذ (يُفعل ذلك إذن من باب الإعلام لا من باب مراقبة التحصيل). أما السياق السادس والأخير، فهو التدريب في المؤسسة، لكنه تدريب وثيق الصلة بالدرس، يُطلب فيه من المتدرب الإجابة عن أسئلة استبيان حول الشركة التـــي أجرى فيها تدريبه. وتنتهي المرحلة بحصيلة توضع لها علامة بعد التدريب.

الطور 1	الطور 2	الطور 3	الطور 4	الطور 5	الطور 6	الطور 7
اختيار الشركة النموذجية تمثيل الأدوار	التعاريف في عمل جماعي	خطاطة العلاقات	التعميم في شكل جدول	أسئلة الاختيار من عدة إجابات + تصحيح جماعي	تدريب مرتبط بالدرس (نوع الشركة)	الحصيلة الجماعية على أساس تقرير عن التدريب

الجدول 3.4: خطاطة طريقة تعلم في سياقات متعددة في مجال الإدارة

وتجري من ناحية أخرى ـــ لقياس التقدم المحرز ـــ اختبارات ثلاثة على شكل أسئلة الاختيار من عدة إجابات أولها قبل مرحلة التعلّم (اختبار قبلي) وثانيها بعد مرحلة التعلم في آخر الأسبوع (اختبار بين الطورين الخامس والسادس) وثالثها، أخيراً، بعد حصيلة التدريب، أي ثلاثة أسابيع بعد الاختبار الثانـــي (اختبار بعدي).

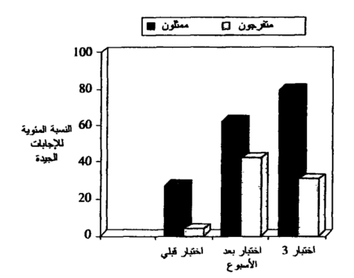


الشكل 5.4 : مفعولات التعلم في سياقات متعددة في مجال الإدارة المالية (20 تلميذاً متدرباً)
(ليوري Lieury، بوشار Buchard، دراجي Dragée، لارجو Largeau، بيادنول Piednoel، وطعمه Tomeh)

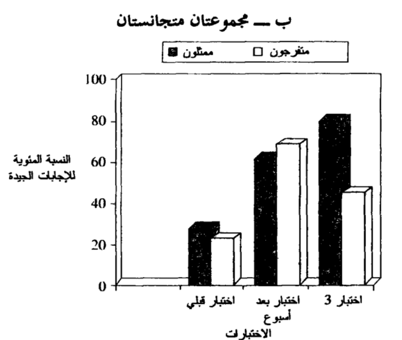
وأفضت التجربة إلى نتائج جد إيجابية (شكل 5.4)، فلقد لوحظ تحسن كبير في الأداء حتـــى ولو كان الدرس يعدّ صعباً (مفاهيم عديدة وعلاقات معقّدة بين هذه المفاهيم، وترتيب في جداول مزدوجة المداخل). فالنسبة المئوية لعدد الأجوبة الصحيحة

(الشكل 5.4) تنتقل من 8% في الاختيار القبلي إلى 46% في الاختبار الثانـــي (بعد أسبوع) كما لوحظ مع ذلك نسيان ضعيف لأن نسبة الأجوبة الصحيحة في الاختبار الثالث لا تزال 41% بعد الأسابيع الثلاثة من التدريب.

آ ـــ مجموعتان طبيعيتان



ب ـــ مجموعتان متجانستان

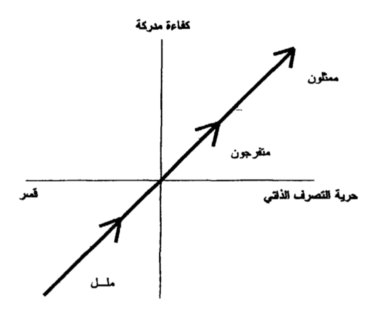


الشكل 6.4 *: مفعولات المشاركة في تمثيل أدوار (طور 1) للمجموعات المكوّنتين بصورة طبيعية (آ) والمجموعتين المتجانستين (ب)*

لأن بما أن السياق الأول للمتعلم كان عبارة عن تمثيل أدوار، فإنه من المسوغ إذن الافتراض بأن الممثلين في هذه اللعبة أشد دافعية من الآخرين، وأن دافعياتهم، بدون شك، من طبيعة داخلية لأنهم كانوا أقبلوا على تمثيل الدور بوصفهم متطوّعين. وللتأكد من ذلك قورنت نتائجهم بنتائج رفاقهم المتفرجين. وكما هو متوقع، أبانت نتائجهم بأنهم هم الأقوى في الاختيار القبلي. وهكذا يكون التطوع في نشاط ما تعبيراً بالتالي عن الدافعية الداخلية الناتجة عن كفاءة مدركة (تلاميذ جيدون) وإحساس بحرية الاختيار (غير مكرهين).

إننا وزعنا التلاميذ على فوجين متجانسين، أي أننا لم نأخذ من المتفرجين إلا من كانت نتائجهم في الاختبار القبلي تعادل نتائج الممثّلين (الشكل 6.4 ب). وفي حين أن أي فارق لا يوجد بين نتائج الفوجين في اختبار آخر الأسبوع، فإن مفعول المشاركة (الدافعية الداخلية) قوي جداً في الأجل الطويل. والواقع أن نتائج الممثلين بلغت 80% في الاختبار البعدي الجاري بعد ثلاثة أسابيع من التدريب، في حين أن نتائج المتفرجين المتجانسين مع الممثلين لم تبلغ سوى 45%. وحاصل القول إن الدافعية الداخلية، أي هنا المشاركة الشخصية في دور الممثل، يمكّن من القيام بأداء أرفع وأكثر ثباتاً.

وخلاصة هذه السلسلة من التجارب أنه يمكن تمثيل جميع نماذج التلاميذ في الخطاطة المستوحاة من أعمال ديسي (Deci) وريان (Ryan). وهي خطاطة تشتمل على محورين، أحدهما يشير إلى الكفاءة المدركة وثانيهما إلى حرية التصرف الذاتـــي (شكل 7.4). فالتلاميذ الذين يوجدون في وضع إكراه أو تكرار، ينمو فيهم شعور الملل ويمكن أن يطفو هذا الشعور فيفصح عنه التلميذ في الصف. أما التلميذ "المتوسط" فهو أميل إلى المتفرج منه إلى المشارك. فهو يتعلم بفعل دافعية خارجية (يحفزه الأولياء أو العلامات، أو الجوائز...). وأما التلميذ "الممثل" فهو الذي يدرك نفسه أنه كفيّ ويحس بأنه يقوم بنشاطه بمحض حريته.



الشكل 7.4 : النشيطون والمتفرجون

وبناء على ذلك، يبدو أنه من المفيد اختيار النشاطات التـــي تنمّي الدافعية الداخلية مثل إعداد الملفات إما بصورة فردية أو ضمن مجموعات والقيام بعروض... ومن وجهة النظر هذه، فإن الطريقة التـــي دعا إليها فرينه (Freinet)، المؤسّسة على فسح المجال للمبادرات الشخصية على قدر واسع، وعلى نشاطات في مجموعات تتمتع بحرية التصرف الذاتـــي، هي دون أي شك مثل جيد.

6. أسلوبا المعلم، الرقابي أو الإخباري

كانت المفعولة المختلفة للنجاح أو الإخفاق قد دُرست وفق السياق في إطار نظرية التقويم المعرفي حيث نظام الثواب والعقاب يسير وفق منوالين أحدهما رقابي، أي نظام المكافأة، والعقاب (أو التقويم الاجتماعي) على وجه الدقة، وثانيهما إعلامي يعلّم الفرد معتمداً على مستوى كفاءته. فعلامة جيدة، على سبيل المثال، هي بمثابة مكافأة لكنها، في الوقت ذاته، تدل على أن التلميذ كفء أو أنه اهتدى إلى الحل. وهكذا فإنه بات من المعلوم أن نتيجة سيئة عند الإنسان، على عكس ما عند الحيوان، يمكن أن تكون مفيدة

لأنها إنبائية. فخطأ في حل مسألة قد يقرّب من حلها النهائي إذا ما أمكن استبعاد الإستراتيجيات العقيمة. ومن السهل أن ندرك، في مثل هذه الحالة، ضرورة ألاّ يربط المعلم الخطأ بإيحاء سلبي، وخصوصاً، ألا يفعل ذلك علناً أمام الملأ (إسناد الإخفاق) لأنه، لن يكون للخطأ حينئذ، إلا جانبه الرقابـــي الذي يخفض من الدافعية شأنه في ذلك شأن التعزيز السلبـــي.

وانطلاقاً من هذين الجانبين، درس ديسي (Deci) وريان (Ryan) وبعض زملائهم أثر فئتين كبيرتين من أساليب المعلمين: المعلم الذي يراقب والمعلم الذي يقدّم المعلومة على قرابة 900 تلميذ في أقسام متكافئة: من الأول المتوسط في التعليم إلى الصف السادس الابتدائي، ووجدوا أن ثمة ارتباطات متوسطة (الجدول 4.4) بين أسلوب المعلمين من جهة والدافعية الداخلية للتلاميذ ولكفاءتهم المدركة من جهة ثانية. وهذا يعنـــي أن المعلمين الذين لهم أسلوب أكثر إعلامية (تبيان نوع الخطأ) يخلصون عموماً إلى تقوية الدافعية الداخلية لدى تلاميذهم (حب الاطلاع مثلاً) وتنمية تقديرهم لذواتهم، وان المعلمين الذين يغلب عليهم الأسلوب الرقابـــي، كالذين يعاقبون تلاميذهم على إنجازهم واجباتهم بصورة سيئة، يخلصون عموماً في نهاية المطاف، إلى تخفيض دافعياتهم الداخلية، والإنقاص من شعورهم بالكفاءة وثقتهم بأنفسهم. وتلاحظ نفس الظاهرة على مستوى مناخ الصف.

	أسلوب المعلم[1]	
الدافعية (حب الاستطلاع)	44.	37.
الكفاءة المدركة	43.	54.
	نتيجة التلميذ	مناخ الصف

1 أسلوب المعلم: أسلوب المعلم إيجابـــي عندما يكون إعلامياً وسلبـــي عندما يكون رقابياً

الجدول 4.4 : الارتباط بين أسلوب المعلم ودافعية التلميذ ومناخ الصف (839 تلميذاً)

(مقتبس من ديسي، جون نزْلك (Nezlek)، وشينمان (Sheinman) 1981)

وبغية أن نحدّد على نحو أكثر دقة خصائص هذين الأسلوبين وسبب وجودهما، قام نفس فريق البحث بمحاكاة موقف تعليمي مع طلبة كان عليهم القيام بدور الأستاذ لتلميذ في مهمة من لعبة اللغز (Puzzle). وهذا الوضع المخبري يتيح تسجيل سلوك "الأستاذ" على شريط فيديو.

وكان الأسلوب الإعلامي يُستحَثّ تجريبياً لدى المعلم بأن يقال له "دورك يكمن في تسهيل تعلم البناء في لعبة اللغز فقط" وأن "ليس ثمة مطالب خاصة بالأداء"، "عملك يقتصر على المساعدة". أمّا الأسلوب الرقابـــي فكان يُستحث لدى المعلم بأن يقال له "دورك يكمن في التأكيد أن التلميذ يتعلم حلّ مسائل في لعبة اللغز و"أن من مسؤولية المعلم أن يتأكد أن التلاميذ يتوصلون إلى أداءات طبيعية"، "إذا اختُبر تلميذك، على سبيل المثال، فإنه ينبغي له أن يكون قادراً على أداء جيد".

متوسط الأوامر /الأعمال في 20 دقيقة	الأستاذ الإعلامي	الأستاذ الرقابـــي
التوجيهات (افعل هكذا)	13.25	45.47
أسئلة للمراقبة	4.65	7.63
الانتقادات السلبية	1.75	4.26
الزمن الستغرق في الكلام	4 دقائق و5 ثواني	8 دقائق و10 ثواني
المسائل التـــي يحلها التلاميذ فقط	2.06	0.40

***الجدول 5.4** : فروق السلوك بين "الأستاذ الرقابي" HGVRHFD و"الأستاذ الإعلامي"*

حسب ديسي (Deci) وسبيغل (Spiegel) وريان (Ryan) وكستر (Koesther) وكوفمان (Kauffman) 1982

وتبدي النتائج بجلاء أن الأسلوب الرقابـــي يضعف الاستقلال الذاتـــي لدى التلميذ، وأن الزمن الذي يقضيه الأستاذ الرقابي في الحديث يمثّل ضعف الزمن الذي يقضيه الأستاذ ذو الأسلوب الإعلامي، وأن التوجيهات ثلاثة أضعاف لدى الأول، ولكن عدد المسائل التـــي يحلها التلميذ لدى الأستاذ الرقابي تعادل على العكس خمس المسائل التـــي يحلّها عند الأستاذ "الإعلامي" (0.4 مقابل 2,06). وتتزعزع كذلك ثقة

التلميذ في نفسه لأنه يتلقى قدراً من الانتقادات يقارب ثلاثة أضعاف ما يتلقاه تلميذ الأستاذ ذي الأسلوب الإعلامي (جدول 5.4). وبما أن التجربة كانت كلها مبنيّة على توزيع عشوائي للتلاميذ على الأسلوبين، فإنه يتبدّى جيداً أن الأسلوب ليس فقط مسألة طبع (سلطوي) لكنه يمكن أن يكون أيضاً وليد الضغط الاجتماعي. ومن السهل أن نتصور أي نماذج من الصفوف تساعد على بروز الأسلوب الرقابـــي، إنها طبعاً الأقسام التـــي تُعدّ للامتحانات مثل البروفه والبكالوريا وشهادة الكفاءة المهنية وشهادة السنوات التحضيرية.

ومما لاشك فيه أن المؤسسة المدرسية تخلط على الأغلب بين الجانب الإعلامي في القول "إجابة صحيحة" أو "إجابة خاطئة" عند مراقبة المعارف وبين جانب التقويم الاجتماعي "حسن" و"سيئ". إن الاعتماد على الجانب الإعلامي يشحذ الدافعية الداخلية (الاهتمام، حب الاطلاع) واعتبار الذات. ومن مزايا هذه الممارسة البيداغوجية أنّها تجعل نتائج الاختبارات أكثر تخصيصاً ("أستطيع أن أحل تمريناً وأعجز عن حل تمرين آخر") في حين أن التقويم العام للشخص يكتسي صبغة الاستقرار ("أنا جيد أو أنا عدم") إذ يقضي إلى الاستكانة.

وإذا ما علمنا أن الأساتذة يمارسون التقويم بصورة مبالغ فيها، "لن تحقّق شيئاً" "مكانك ليس هنا" إلخ... فإنه يسهل علينا أن ندرك لماذا تتغير أحياناً بصورة جذرية نتائج تلميذ بتغييره شعبته أو مدرسته. أو من مدرسة إلى مدرسة أخرى، فالتلميذ الموضوع في وضع جديد لا يعرفه فيه الناس يفقد استكانته، ويعود عدّاد التقويم الاجتماعي إلى نقطة البدء.

البطاقة التطبيقية 4

1. الدافعية الداخلية محصلة شعورين: الكفاءة المدْركة وحرية التصرف الذاتــي.
2. الاهتمام (الدافعية الداخلية) القسر (الإلزام، التكرار).
3. الفاعلون "لهم حظ في النجاح أكبر من حظ "المتفرجين".
4. المعلم ذو الأسلوب "الرقابــي" يضعف شدة الدافعية الداخلية (حب الاطلاع) و تقدير الذات.

الجهـــد...

سلاح ذو حدين!!!

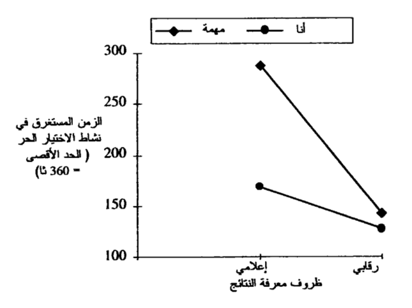
V. "الأنا" أو المهمة؟*

1. الأنا (Égo) أو المهمة

إن الكفاءة المدْركة، كما يمكننا أن نتخيّل ذلك بسهولة، تتوقّف في نفس الوقت على النتائج المحصلة وعلى الجهد المبذول. لكن النتائج معقّدة ولا يمكن أن تُشرح ما لم ترتبط بنمط مشاركة الفرد. فبالنسبة للباحث ريشارد دو شرْم (Richared de charms, 1968)، الذي كان أول من اقترح إدخال هذا التمييز، تمثّل مشاركة الأنا وضعاً يُعتبر الإخفاق فيها مساساً بتقدير الذات (جلالة الأنا، على حدّ تعبير فرويد Freud) وهو إذن دافعية خارجية يلعب فيها الضغط الاجتماعي دورا حاسماً. وعلى العكس من ذلك، فإن توجيه العناية إلى المهمة يعنـــي الاهتمام بها والرغبة في التطور مع إسناد داخلي لأصل الدافعية (دافعية داخلية حسب ديسي Déci وريان Ryan). فلنبدأ بالنظر في مفعول معرفة النتائج. لقد ألحّ كل من ديسي وريان ليبّينا أن لمعرفة النتائج دوراً مزدوجاً، ليس إعلامياً فقط "أعرف أنـــي أخطأت أو أنـــي اهتديت إلى الحل"، إنه رقابـــي أيضاً، "هذا جيد وهذا سيئ". وتتجلى الطبيعة المزدوجة لهذا الدور في تجربة يُستدرج فيها المفحوص إلى توجيه عنايته إما إلى المهمة وإما إلى الأنا في لعبة من ألعاب الأشكال المخبأة. أما توجيهها إلى المهمة

* بمعنـــى العمل المراد إنجازه.

فيستحث بمجرد تقديم النشاط في حين يُستحث توجيهها إلى الأنا بالقول، بعد التقديم، إن هذا النشاط اختبار للذكاء الخلاق وإنه يقيس معامل الذكاء. وتُقسم المجموعتان من الطلبة المكوّنتان على النحو الذي وصفناه وفق طبيعة توجيه العناية إلى قسمين بحسب الدور الذي يُراد لمعرفة النتائج. ففي حال دورها الإعلامي، يُعلن فقط أن النتيجة المحصلة فوق أو دون المعدل، أما في حال دورها الرقابـــي، فالإعلام يكون تقويمياً "جيد، أحسنتم" أو "سيئ، ينبغي لكم بذل المزيد من الجهد".



الشكل 1.5 : لمعرفة النتائج مفعولات مختلفة حسب نمط توجيه العناية
(ديسي Déci، 1982)

وتُقاس الدافعية الداخلية بنفس الطريقة التـــي تقاس بها دوما في تجارب ديسي (Déci) وريان (Ryan) أي بالزمن المستغرق في لعبة اللغز (Puzzle) في غرفة توجد فيها أيضاً مجلات حديثة. وأفراد التجربة مراقبون دون علم منهم، ويمكن القول عموماً إن ما يدركه الفرد أنه ضغط، يضعف الدافعية الداخلية مقيسة بالزمن المستغرق في الاختيار الحر. وهكذا، فعندما تكون معرفة النتائج إعلامية (الشكل 1.5) تكون الدافعية

الداخلية أقل شدة في حال التوجّه بالنسبة للأنا (تقويم). ولكن إذا ظهرت معرفة النتائج وكأنها مراقبة فإنها تحطّم الدافعية الداخلية في نموذجي التوجّه.

2. الجهد... سلاح ذو حدين

"نتائجك ليست حسنة لأنك لا تبذل جهداً كافياً!!" ويبدو من البديهي لمعظمنا أن النتائج المحصّلة تتناسب والجهد المبذول. ويُعزى إلى فيكتور هيجو (Victor Hugo) القول إن "العبقرية حصيلة عشر بالمئة من الإلهام وتسعين بالمئة من الكدّ".

غير أن الشعور بالجهد، كما بيّنت ذلك أعمال جوهن نيكولس (Johan Nicholls) من جامعة بورْدو (Purdue) في الأنديانا (Indiana)، يتغيّر كلية بحسب نوع التوجه. فلقد لاحظ نيكولس (Nicholls)، في دراسته لمستويات مدرسية مختلفة، تطوراً للدينامية الدافعية. فالأطفال الصغار لا يميزون إلا قليلاً بين مفهومي الجهد والقابلية[1](Aptitude). فالأمور بسيطة في نظر طفل صغير: "إن بذلت جهداً، سأكون جيداً، وإن لم أبذل جهداً، ستكون نتائجي سيئة. "فالجهد والقابلية شئ واحد، لا تمييز بينهما. فحكم الطفل الصغير يكون إذن حكماً ذاتياً، مردّه إلى ذاته لا إلى معيار خارجي. وعلى عكس الطفال الصغار، يقيم المراهقون فرقاً بين الجهد المبذول في التعلم والقابلية الجيدة للتعلم. فألكسندر (Alexandre) مثلاً، يلاحظ أنه نال علامات جيدّة في التاريخ بدون جهد. إنه يميّز بين الجهد والقابلية. وهذه إلودي (Elodie) تقول عن نفسها إنها لا تفقه شيئاً في البيولوجيا، فهي عقبتها وتدوّخ رأسها، لكنها تظن أنها تبذل قصارى جهدها، إنها تحس بأنها ضعيفة رغم ما تبذله من جهود. فهي، مثل ألكسندر، تميّز بين الجهد والقابلية. فالمراهقون إذن يميزون بين الجهد والقابلية منظوراً إليها عندهم بوصفها كفاءة. ومنظورهم هذا هو، من جهة، أكثر موضوعية، لأنه يُمكّنهم من إقامة مقارنة بالآخرين، لكنه من جهة أخرى، أكثر خطورة على تقدير الذات.

---

[1] أو القدرة على فعل شئ ما.

أما عند الراشدين، فالمنظورات تختلف بحسب اختلاف الأهداف. ففي الأوضاع التـــي سمّاها نيكولس (Nicholls) "توجيه العناية إلى المهمة" يكون المنظور الأقلّ تمايزاً كافياً والإحساس هنا بالكفاءة يتناسب والإحساس بالجهد المبذول. ويكون الاهتمام بالمهمة وتحسين الكفاءة هنا هما المطلوبان وليس التعزيزات الخارجية. فتوجيه العناية إلى المهمة يوافق الدافعية الداخلية.

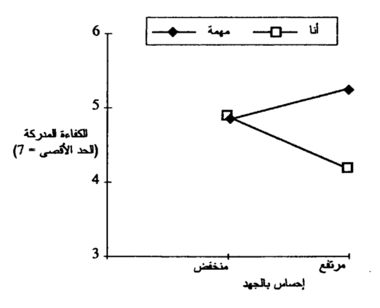
وعلى عكس ذلك، يكون التصور المتمايز في رأي نيكولس أكثر احتمالاً عندما ينطوي الوضع على مقارنة بالآخرين.. (أي وضع مقارنة اجتماعية). واستعمل نيكولس (Nicholls)، لوصف هذه الوضع، عبارة "توجيه العناية إلى الأنا" وإذ نعلم أن مجتمعنا، والنظام المدرسي على وجه الخصوص، يستخدم على الأغلب أوضاع المقارنة الاجتماعية، فإن توجيه العناية إلى الأنا يمكنه أن يحدث في أوضاع التقييم والمنافسة الاجتماعية.

لقد أمضت فيرونيك (Véronique) وقتاً طويلاً وحدها أمام مجموعة طوابعها، أو فراشاتها، فكل شيء مرتب على ما يرام، وهي فرحة: إن وضع فيرونيك هذا مثل على الأوضاع التـــي تكون العناية فيها موجهة إلى المهمة. وأمضت فيرونيك كذلك وقتاً طويلاً وبذلت وسعها بالمقابل لتعلّم العزف على البيانو، غير أنها، لما سمعت ذات يوم روبينشاتين (Rubinstein) يعزف على البيانو، (توجيه العناية إلى الأنا) أحسّت بأنها ضعيفة جداً فانصرفت عن العزف وباعت آلتها.

وعلى الرغم من كون نظرية نيكولس (Nicholls) تلتقي نظرية التقويم المعرفي (ديسي (Deci) وريان (Ryan)، 1985) إلا أنها تمكّن من تفسير المظهر المزدوج للجهد. فالجهد يرفع قيمة المرء في حال توجيه العناية إلى المهمة (دافعية داخلية) لكنه ينقص قيمة المرء في حال توجيه العناية إلى الأنا (دافعية خارجية). فشأن مفهومي الجهد وتوجيه العناية شأن قطع لعبة اللغز التركيبية التـــي يؤثرها ديسي (Déci) وريان (Ryan)، إنهما

يندمجان في تركيب عوامل الدافعية، إذ أن الكفاءة المُدْركة في حد ذاتها تتوقّف على آليتين: الجهد المبذول من جهة وتوجية العناية إلى المهمة من جهة ثانية.

ويلاحظ بالفعل هذا التغير في النظرة إلى الجهد المدرك في تجربة مثّل فيها الباحثان (جاغاسنسكي (Jagacinski) ونيكولس (Nicholls) 1984) أربعة أوضاع مع أربع مجموعات من الطلبة في تجربة. ففي سيناريو يتوجّه الاهتمام فيه إلى المهمة، على الطالب في التجربة أن يتخيّل أنه يساعد أستاذاً في إعداد عشرة تمارين في الرياضيات وأن عليه إعداد ثمانية (8) من عشرة (10). أما توجيه الاهتمام إلى الأنا، فإنه يمثّله سيناربو حيث يشارك الطالب باختبار قابلية للرياضيات عليه أن ينجح في ثمانـــي مسائل من عشر. وفي كلتا الحالتين من توجيه الاهتمام، يوحى إلى الطلاب في شرط "الجهد الضعيف" إذ نجعلهم يتخيّلون أنهم ليسوا مهتمّين وأنهم قضوا وقتهم في خربشات. أما شرط "الجهد القويّ"، فهو يوحى في سيناريوهات يُعرض الأفراد فيها بوصفهم مهتمّين جداً. وفي توجيه الاهتمام إلى الأنا، أخيراً، يوصف الفرد في السيناريو أنه نجح كالآخرين، ولكنه بذل جهداً أقلّ.



الشكل 2.5 : لا يؤدي الجهد إلى الشعور بالكفاءة إلا حينما يكون توجيه الاهتمام إلى المهمة
(مقتبس من جاغاسنّكي (Jagacinski) ونيكولس (Nicholls) 1984، تجربة3)

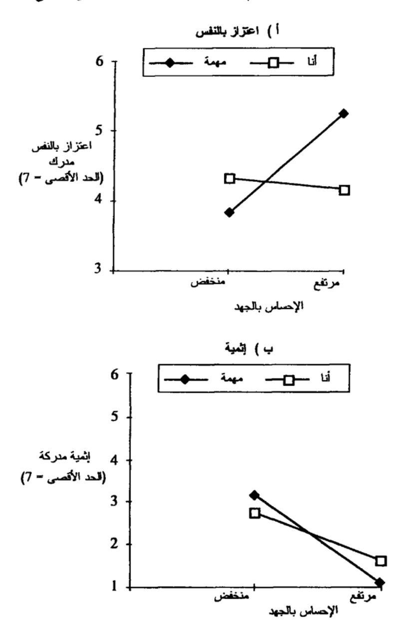
ويُطلب من الطالب، بعد قراءته عدة مرات للسيناريو الذي يعنيه، أن يقدّر ما يحس به من كفاءة على سلّم: مثلاً أن يكتب 1 عندما لا يحس بأية كفاءة و 4 عندما يحس بأنه متوسط الكفاءة و7 عندما يحس بأنه في منتهى الكفاءة. وتوضّح النتائج المتضمنة في الشكل (2.5) تغيّر الكفاءة المدركة حسب توجيه الاهتمام. فعندما يُدرب الطالب على توجيه اهتمامه إلى المهمة، يحس بأن كفاءته على قدر جهده، لكنه على عكس ذلك، عندما يدرب على توجيه اهتمامه للأنا، يحس بأن كفاءته أعلى عندما يتخيّل بأنه أنجز المهمة باستخفاف (أي عندما يكون قد قضى وقته في الخربشات).

ويمكننا أن نشرح مصدر بعض المشاعر بواسطة هذا المظهر المزدوج للجهد، وكان على الطالب أن يقيّم نفسه على سلالم أخرى في نفس التجربة، فيما يخصّ عاطفتي الاعتزاز بالنفس والإثمية. ولنبدأ بعاطفة الاعتزاز بالنفس التي نعلم بأنه قوية لدى الأطفال وتثمّنها التربية. إنها تنحو نحو الكفاءة المدركة. ففي حال توجيه اهتمام الطلبة إلى المهمة يكون شعورهم بالاعتزاز أقوى كلما بذلوا جهداً أكبر (المتخيّل في السيناريو). لكنهم، على عكس ذلك، في حال توجيه اهتمامهم إلى الأنا لا يحسون بالاعتزاز بالنفس أنهم بذلوا جهوداً كبيرة. وذلك هو شأن الطالب الذي يصَرح بأنه يتابع دراسته كهاو، مشيراً بذلك إلى أنه عبقري (شكل3.5).

غير أن هذا الشعور بالتفوق (جهد ضعيف في توجيه الاهتمام إلى الأنا)، وكذلك في حال توجيه الاهتمام إلى المهمة، يرافقه دوماً شعور بالذنب لعدم بذل الجهد اللازم. فعاطفة الإثمية والمشاعر ذات الصبغة الأخلاقية تكون مرتبطة إذن بالإحساس بجهد ضعيف مبذول مهما كان نمط توجيه الاهتمام.

"إن الجهد سلاح ذو حدين" (عبارة كوفنْغتون (Covington) وأمليش (Omelich) 1979) حقيقة تنطبق فقط عندما يكون توجيه الاهتمام إلى الأنا. وفي رأي نيكولس (Nicholls) أن الأوضاع التي يتوجّه فيها الاهتمام إلى "الأنا"، في الممارسات التربوية، لا سيما بالمقارنة الاجتماعية أو بالتنافس، تولّد لا مساواة على مستوى الدافعية

لأنها تُنقص قيمة الجهد وتزيد عدد الطلبة الذين يحكمون على أنفسهم بعدم الكفاءة (لأن المهمة صعبة). وبالتالي فإن إحداث أوضاع (مواقف تربوية) يكون فيها توجيه الاهتمام إلى المهمة هدفٌ تربوي مهم لأنه يثمن الجهود المبذولة في سبيل التعلّم.



الشكل 3.5 : أصل بعض العواطف تبعاً لنمط توجّه الاهتمام والجهد المدرك
(مقتبس من كارولان جاغاسنسكي وجون نيكولس، 1984، تجربة 3)

3. الغُفلية والتنافس الاجتماعي

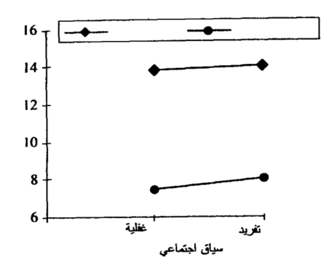
لما كانت التجارب على الجهد (نيكولس (Nicholls)) تخيلية، فإن مفعول التنافس الاجتماعي في التجارب التي أجراها جان مارك منتاي (Jean Marc Monteil, 1983)، وهو عالم نفس اجتماعي من جامعة كليرمون فران (Clermont-Ferrand)، وزملاؤه، في الوسط المدرسي، أكثر دلالة. إنه يظهر فيها، بعد اجتماعي جديد هو الغفلية (L'anonymant).

في إحدى هذه التجارب يتابع تلاميذ من مستويين (مستوى ضعيف ومستوى قوي) درساً في البيولوجيا يُخبر التلاميذ في مرحلة أولى من هذه التجربة بأنه لن يُوجَّه إلى أحدهم سؤالاً في أثناء الدرس وأطلق الباحثون تسمية شرط الغفلية. ويُخبر التلاميذ في وضع ثان من هذه التجربة أن الأسئلة ستوجّه إليهم فردياً، وهذا هو شرط "التفريد" (Individuation). ولا يُعلن على الملأ عن مستوى كل تلميذ ويجري كل النشاط دون مقارنة اجتماعية ولا شخصية (الشكل 4.5 ب)، الأمر الذي، من وجهة نظر المؤلفين السالفي الذكر (انظر نيكولاس، فيما سبق)، يكوّن حالة توجيه الاهتمام إلى المهمة. وليس هناك من أثر، في مثل هذه الظروف، لسياق الغفلية ولسياق التفريد. ويحصل الأقوياء من التلاميذ، من جديد، على أحسن العلامات في اختبار للمعارف مداره محتوى الدرس فقط. ولا يبدو هنا، على الأرجح، تمايز بين الجهد والكفاءة، فهؤلاء التلاميذ وأولئك، يبذلون كلهم قصارى جهدهم، ولا يميّز بينهم إلا مستوياتهم السابقة.

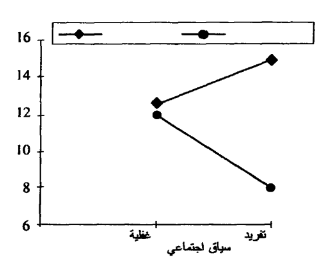
وعلى العكس، إذا أُدخل سياق مقارنة اجتماعية (توجيه اهتمام التلاميذ إلى الأنا) (نيكولس)، فإن فروق الوضع المدرسي الواقعي للتلاميذ تبرز في ظرف "التفريد" وتختفي في ظرف "الغفلية". ففي الظرف الأخير، يلاحظ أن التلاميذ المصنفين في عداد "الجيدين" يحصلون على نتائج أقل من نتائجهم المعتادة، في حين التلاميذ المصنفين "ضعافاً" في البدء يحصلون على نتائج أعلى، كما لو ان التلاميذ المصنفين في عداد

التلاميذ الجيدين لا يجدون ما يدفعهم إلى بذل مزيد من الجهد لأن وضعهم المدرسي الواقعي غير مأخوذ بالحسبان.

(أ) بدون مقارنة اجتماعية شخصية أو توجيه الاهتمام إلى المهمة"



(ب) مقارنة اجتماعية وشخصية أو توجيه الاهتمام نحو الأنا"



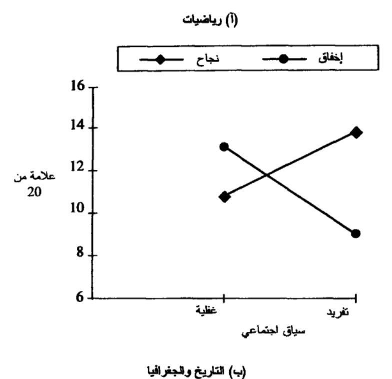
***الشكل 4.5** : تذويب الفرق بين القوي والضعيف من التلاميذ حسب السياق الاجتماعي*

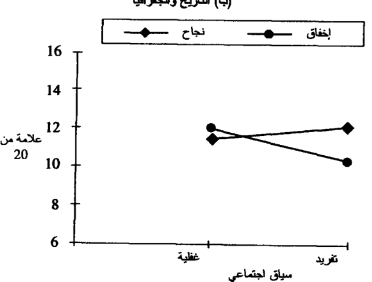
(مقتبس من مونتاي، 1993)

ومكّنت أبحاث أخرى لنفس المؤلف وزملائه من إيضاح آليات ذلك. ففي تجربة يجرى اختبار في مادة الرياضيات لمجموعة من التلاميذ المعتبرين من الضعاف وتُعطى نتائج خاطئة تحمل نصفهم على الاعتقاد بأنهم نجحوا (إسناد النجاح) وتحمل النصف الآخر منهم على الاعتقاد بأنهم أخفقوا (إسناد إخفاق). ويلاحظ أن الذين أُسند إليهم النجاح يتفوقون في حال "الغفلية" على الذين أسند إليهم الإخفاق، هذا على الرغم من كونهم كانوا سواسية في الضعف في بادئ الأمر. ويحدث عكس ذلك في حال التفريد (حينما يسأل كل واحد من التلاميذ). فإسناد النجاح يجعلهم أقل حظاً من النجاح في هذه المرة. إنّ نظرية مونتاي (Monteil) مؤسسة على الذاكرة الذاتية لسيرة الحياة التـــي تعطي المعلومات المتعلقة بالذكريات الفردية هيكلها بحيث أن المكانة الأكاديمية للتلميذ، جيداً كان أو ضعيفاً، تُدمج في الذاكرة. ويسمى مونتاي (Monteil) هذا "خطاطة الذات المدرسية". ففي ظرف "التفريد" لا يحس التلاميذ بأنهم قادرون على الاضطلاع بارتقائهم الجديد إلى صف التلاميذ الجيدين وكأن الإخفاق أصبح لهم عادة. وتتلاقى هذه الملاحظة ونتائج الأعمال حول الاستكانة المكتسبة التـــي من أبعادها الرئيسية ثباتها في الزمن. فليس التلميذ بمستكين عندما يدرك بأن إخفاقه مؤقت، لكنه يصبح مستكيناً عندما يحس بأنه عاجز بصورة دائمة. وأبحاث مونتاي (Monteil) تبيّن إذن طريقاً للمعالجة البيداغوجية هي طريق تمرّ عبر الغفلية.

4. تراتب المـــواد

كل هذا تضخّمه المكانة "الاجتماعية" للمواد التـــي هي كما هو معلوم، مرتبة وفق سلم، وتوجد الرياضيات في قمة هذا الهرم، على الرغم من أن لا مبرر علمياً لهذا الترتيب السلمي (انظر ليوري (Lieury) **الذاكرة والنجاح المدرسي**) حيث أن جلّ المواد تمكّن من التنبؤ بالنجاح المدرسي، لا سيما البيولوجيا والتاريخ والجغرافيا.





***الشكل 5.5**: مفعول تراتب المواد*

(مقتبس من مونتاي، 1993)

ولقد أجريت تجربة إسناد النجاح أو الإخفاق بصورة عشوائية على تلاميذ جيّدين هذه المرة. ولوحظ أن أولئك الذين حُملوا على الاعتقاد بأنهم أقوياء (إسناد النجاح في

الشكل 5.5) كانوا جيدين في حال "التفريد" أي في الحال التـــي كانوا ينتظرون أن يُسألوا فيها علناً أمام الملأ. لكن النتيجة تنعكس في ظرف "الغفلية" وكأنهم كانوا أقل دافعية. فلم يحاولوا الارتقاء إلى مكانتهم العادية إلا حينما كانت توجد مواجهة اجتماعية. ويتفق هذا الانخفاض في الدافعية في حال "الغفلية" وما ذهب إليه ديسي (Déci) في تفسيره للتنافس على أنه دافعية خارجية. وكأن التلميذ يقول في نفسه "إذا كان لا أحد يعلم ذلك، فلماذا أظهر بأننـــي قوي". لكن هذا التباين يتضاءل حسب المادة (تاريخ ـــ جغرافيا) إلى أن يزول تماماً في التكنولوجيا (غير الممثلة في الشكل).

أقنعوا الناس بأنهم جيدون وسيحرزون تقدماً. إنه ينبغي هنا إيجاد نقطة توازن مثلما هو الشأن في كثير من المواطن، فالفرق ليس ببعيد بين بيداغوجيا إيجابية حقاً وبين الطرق التـــي تلجأ إليها جمعيات الشعوذة.

البطاقة التطبيقية 5

1. معرفة النتائج تخفض الدافعية الداخلية في وضع التقويم.
2. في حالة توجيه "الاهتمام إلى الأنا"، يبدو جهد كبير وكأنه انتقاص من الكفاءة.
3. يجب توجيه اهتمام التلميذ إلى المهمة (دونما تقويم ولا منافسة اجتماعية) لتثمين الجهد.
4. تتيح الغفلية (وضع منافسة اجتماعية) أداء أحسن عند التلاميذ الضعاف.
5. تلافوا ترتيب المواد سلمياً.

الصعوبة،

حبل البلهواني!!!

VI. هدف الأداء وهدف التعلم

بيّنت كارول دويك (Carol Dweck)، وهي باحثة من جامعة إلّينوا (L'illinois) ومساعدوها، في أبحاث عديدة أجروها حول الاستكانة في الوسط المدرسي أن الأطفال المثبطين يحسون بأن نصيبهم من المسؤولية، سواء تعلق الأمر بالإخفاق أو بالنجاح، أقل من نصيب غيرهم من الأطفال وبأنهم أميل إلى عزو أدائهم إلى قدراتهم الفطرية (يوجد عندهم فكرة الذكاء الثابت مثلاً) منهم إلى عزوه إلى جهودهم المبذولة. ولذلك أرتات دويك (Dweck) أن تجري عليهم تجربة تحملهم فيها على إسناد إخفاقهم لقلة جهد لا لقلة حذق. ولقد أدى هذا التغيير المكتسب في الإسناد إلى مزيد من مثابرتهم على المهمة التجريبية كما أدى إلى تحسين أدائهم.

واستنتجت الباحثة أن الاستكانة، أساساً، سلوك سيئ التكيّف، وأن أطفالاً، يسعون لتحقيق صنفين كبيرين مختلفين من الأهداف، أهداف التعلم وأهداف الأداء، لا ينظرون نفس النظرة إلى وضعيات متماثلة.

1. الاستكانة والثقة بالنفس

في تجربة تعتبر نموذجية، صُنّف تلاميذ من مستوى نهاية التعليم الابتدائي إلى صنفين (تبعاً لإسناداتهم العفوية ولسلّم حالتـــي النجاح أو الإخفاق) وفق توجّههم إلى

الاستكانة أو إلى الثقة بالنفس. ثم دُعوا جميعهم إلى حلّ ثمانـــي مسائل سهلة، وسميت من أجل ذلك بـــ "مسائل النجاح"، ثم إلى حلّ أربع مسائل أخرى، سميت بمسائل الإخفاق أي مستعصية الحلّ. والمسائل (تكوين المفاهيم) مبنيّة لتتيح الكشف عن تغيير في الإستراتيجيات. ويُشجع الأطفال بعد حلّ المسائل الست الأولى على الإعراب عما يحسون به إزاء المهمة ويطلب منهم توقع مستوى أدائهم أمام كل مسألة من المسائل اللاحقة. ويلاحظ، بأن كل الأطفال يوفقون في حل "مسائل النجاح" ولا يظهر في هذا المستوى أي فارق على سبيل المثال في استراتيجيات كلا الصنفين من الأطفال، الذين يعربون كلهم عن نفس درجة الاهتمام بالمهمة. لكن الفروق لا تلبث أن تظهر عندما يأتـــي دور حل مسائل الإخفاق إذ يبرز حينئذ نمطان متمايزان من الإستراتيجيات.

فالأطفال المستكنيون أولاً يميلون إلى إسناد إخفاقهم إلى عدم كفاية خصائصهم الشخصية، فيبررون، تلقائياً، إخفاقهم بقصور في الذكاء أو في الذاكرة أو بنقص في المهارات الضرورية لأداء المهمة. ولا يلبثون أن يفقدوا أملهم في النجاح وتنشأ لديهم مشاعر سلبية فيعبّرون عن سأمهم من المهمة، واصفين إياها بالمملة، وتنتابهم الحيرة رغم أنهم كانوا قد أعلنوا قبل قليل أنهم يجدون متعة في المهمة والوضع. ثم إن ثلثي الأطفال المستكينين يخوضون كذلك في أحاديث ليست ملائمة للمهمة. فهم على سبيل المثال يحاولون تعديل قواعد المهمة أو يتكلمون أيضاً عن مواهبهم في مجالات أخرى. ويرجّح المؤلفون أن قصدهم من وراء ذلك إنما هو صرف الانتباه عن أدائهم الحالي. وهكذا يحاولون، بدلاً من أن يركّزوا كل طاقاتهم في سبيل بلوغ النجاح، أن يرفعوا شأنهم بطريقة أخرى. ويلاحظ المؤلفون أخيراً أن أداءهم ما ينفك يتدهور خلال المحاولات. وأبرز ما يظهر فيه هذا التدهور مستوى الإستراتيجيات لدى حل المسائل المستعصية حيث 60% منهم يلجؤون إلى تبنـــي إستراتيجيات غير مناسبة يتميز بها أطفال التعليم ما قبل المدرسي، استرتيجيات لا تتيح حل المسائل.

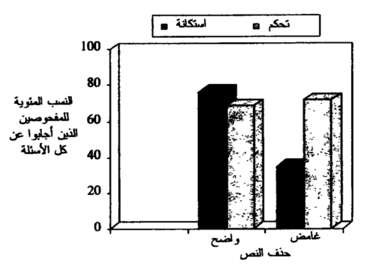
وأما الأطفال الموجهون نحو الثقة بالنفس، فلا يبدو عليهم أنهم يحسون بأنهم أخفقوا. وواقع الأمر أنهم، إذا ما واجهوا الإخفاق، لا يرون في المسائل المستعصية الحلّ منافسة اجتماعية بل تحدياً شخصياً ينبغي قبوله. فتجدهم قبل نهاية المحاولات يتّجهون إلى تنويع كبير للحلول. مثال ذلك أنهم يوجهون أجوبتهم في وجهة محددة وأنهم يمكنهم إعطاء توجيهات لأنفسهم تشحذ عزائمهم وتزيد درجة تركيز انتباههم. ثم إنهم، من جهة أخرى، يحافظون على تفاؤلهم القوي بأن جهودهم ستثمر. إن ثلثي هذا الصنف من التلاميذ يتوقعون التوفيق في حل المسائل اللاحقة و80% منهم يحافظون على مستوى الإستراتيجية الذي كان لهم قبل المسائل المستعصية الحل وأن 20% منهم يزيدون مستوى الإستراتيجية في أثناء حلهم لهذه المسائل.

2. لماذا لا يحب الأطفال المستكينون الرياضيات؟

لا يخفق الأطفال ذو التوجّه إلى الاستكانة إخفاقاً حقيقياً إلا عندما تكون المهمة صعبة. مما حدا بكل من بربارا لشت (Barbara Licht) وكارول دويك (Carol dweck) إلى اقتراح شرح، جدير بالعناية، لظاهرة مفادها كثرة وجود الاستكانة في الرياضيات. فصعوبة هذه المادة تكمن، من وجهة نظرهما، في تعدّد وحداتها المعرفية: جبر وهندسة في التعليم الثانوي مقارنة بالحساب البسيط في المراحل الأولى من التعليم. وليس هذا بالضرورة هو شأن مادة اللغة الفرنسية على سبيل المثال، حيث الصعوبات فيها تأتي على نحو من التدرّج المتواصل. وإذن فقد يكون التغيير المفاجئ سبباً في إحداث وضع صعب للتلاميذ ذوي التوجّه إلى الاستكانة وفي جعلهم يغوصون في الإخفاق.

ولكي تبرهن الباحثتان على أنّ هذا الفرَض قائم بالفعل، قدّمتا لتلاميذ في آخر مراحل التعليم الابتدائي نصوصاً في علم النفس مرة في صورة واضحة في متناول أطفال في هذه السّن، ومرة أخرى في صورة غامضة على نحو مقصود، بمفردات معقّدة.

ولاحظنا أن الغموض ليس العقبة بالنسبة للتلاميذ الذين يقودهم دافع الثقة بالنفس في المهمة، في حين أنه يتضاعف حظ إخفاق المنساقين إلى الاستكانة (الشكل 1.6).



الشكل 1.6 : الدرس الغامض يدفع بالتلاميذ المستكينين إلى الفشل والإخفاق
(مقتبس من باربارا ليثت وكارول دويك، 1984)

وتلحّ كارول دويك (Carol Dweck) في بيان أن التلاميذ الموجّهين إلى الاستكانة ليسوا الأضعف (ففي التجارب، مستويات الانطلاق متساوية) أو بالنسبة للذين استكانوا بسبب ماض في الإخفاق، كما تبين ذلك تجارب تُقترح فيها مهام جديدة (مثال ذلك ألعاب اللغز التركيبية لدى فريق ديسي وريان أو درس علم النفس لدويك)، وفي بيان أن طبيعة النّشاط في حدّ ذاتها يمكن أن تؤدي إلى الفشل. وهكذا فإن كل مادة جديدة فيها صعوبات أو بعض الغموض... إلخ؛ يمكن أن تؤدي، إلى حد كبير، إلى تثبيطٍ لعزائم التلاميذ ذوي توجّه نحو الاستكانة.

ألم تفهموا هذه الفقرة الأخيرة؟ ذاك أمر طبيعي: إننا قصدنا الغموض في هذا المقطع باستعمال جمل طويلة متداخلة لإيضاح التجربة. وهاكم إعرابه: هل الأضعف هم الذين يتوجّهون نحو الاستكانة؟ كلاً، فمستويات التلاميذ كانت في البدء متساوية في تجربة كارول دويك (Carol Dweck). فهل هم مستكينون بسبب ماض من الفشل؟ كلا.

فالأعمال المطلوب إنجازها جديدة كل الجدّة: هي ألعاب الألغاز التركيبية المشوّقة، في تجارب ديسي (Deci) وريان (Ryan)، التـــي ليست مادة مدرسية؛ وهي درس في علم النفس لا صلة له بالمواد المدرسية في تجربة دويك (Dweck). إذن فكيفية تقديم النشاط يمكنها، في حدّ ذاتها، أن تكون عامل إخفاق. فكل تقديم غامض، معقدّ وتقنـــي... إلخ... له حظ وافر في أن يكون سبب تثبيط عزيمة التلاميذ المستكينين.

وقادت هذه التجريبيات كارول ودويك (بصحبة إلين ليغّيتْ على وجه الخصوص، 1988) إلى اقتراح شرح أكثر عمومية بلغة الأهداف يتيح للأفراد أن يفسروا أعمالهم ويتفاعلوا مع الأحداث. إن هناك صنفين من الأهداف في مجال الدافعية، ينبغي التمييز بينهما. الصنف الأول يتعلق بأهداف الأداء التـــي يبحث الفرد فيها عن حكم إيجابـــي على الأداء، والصنف الثانـــي أهداف التعلم، حيث يكون الفرد معنـــيّ أكثر بتحسين كفاءته. وفي حين يوجّه هدف للتعلّم نحو المهارة في المهمة، يوهن هدف الأداء الفرد لانه ينبغي أن يكون قوياً بالضرورة؛ وإذا كان ضعيفاً، فإنه يتوجّه نحو الاستكانة. والتمييز بين هدف الأداء وهدف التعلّم (انظر دويك وليغّيت) يشبه التمييز بين توجيه الاهتمام إلى الأنا (= هدف أداء) وتوجيهه نحو المهمه (= هدف تعلّم)، وذلك تـــمييز كرّره مؤلفون كثيرون.

ويبدو أنّ هذه الأهداف مرتبطة بنظريات ضمنية حقيقة للذكاء. والذين لهم أهداف تعلم يتصورون الذكاء على الأغلب أمراً طبيعياً قابلاً للنمو بالتعلم وبذل الجهود. وأمّا الذين لهم أهداف أداء فهم يتصورون الذكاء ثابتاً، بما يرثه من قدرات فطرية، غير قابل للنمو. وتلاحظ المؤلفتان، في أحد مقالاتهما، بشيء من السّخرية بأن ألفريد بنيه (Alfred Binet) كان له تصور بنائي للذكاء لكن روائز حاصل الذكاء المتفرعة عن رائزه الأول فُسّرت كلها إلى حد كبير أنها مقياس للذكاء الفطري.

3. كلما ازداد الأمر صعوبة... تعلقت به!!!

يمكن أن يُنظر إلى الهدف أيضاً على أنه نتيجة ينبغي تحقيقها أو تحدياً شخصياً ينبغي قبوله (على المستوى الفردي وبالتالي أي دون منافسة اجتماعية). ومـــن هذا المنظور لاحظ أدوين لوك (Edwin Lock) (1967)، الذي يعمل في جامعة ماريلاند وأيضاً في مدرسة للتجارة والإدارة، إن الطلاب الذي يحصلون على أفضل النتائج هم أولئك الذين حدّدوا لأنفسهم هدفاً عالياً قبل الاختبار. ولهذا وضع لوك فرضاً مفاده أن مستوى الجهد المبذول في إنجاز مهمة ما يتوقّف إلى درجة كبيرة على الهدف الذي حدّده الفرد لنفسه تحديداً واعياً.

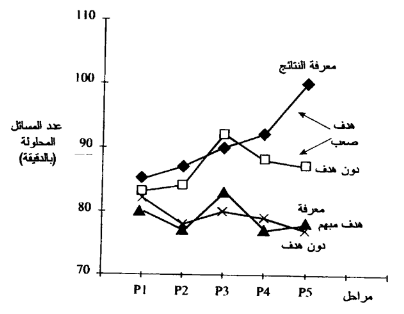
وللبرهنة على ذلك، طلب من أربع مجموعات متكافئة المستوى من الأفراد أن يقوموا بإجراء سلسلة من عمليات الجمع الصغيرة في الحالات التالية:

- الاطلاع على النتائج،
- عدم الاطلاع على النتائج،
- وضع هدف صعب،
- وضع هدف مبهم.

ويعبّر عن الهدف المبهم مثلاً بالقول "قوموا بالمستطاع"، في حين يقدم الهدف الصعب كأنه تحدّ يجب قبوله. ويعتبر الهدف صعباً عندما لا يستطيع بلوغه في جلسة معيّنة إلا 10% من الأفراد في فوج الذين لا هدف لهم. وتُجزّأ المهمة التـــي مدتها ساعة إلى جلسات، تفصل بين المرحلة والتـــي تليها بضع دقائق من الراحة، الأمر الذي يمكّن المجرب من أن يعدّل الهدف في كل جلسة؛ فإن لم يبلغه الفرد خُفض مستواه في الجلسة اللاحقة، وإن بلغة زاد المجرب فيه قليلاً عن الجلسة اللاحقة.

ولابد من الملاحظة أن الهدف الصعب ليس بالهدف المستعصي، فهو ممكن المنال وبعيد عن شروط المتعذّر بلوغه (مثال ذلك من 50 إلى 100% من الصعوبة) الذي

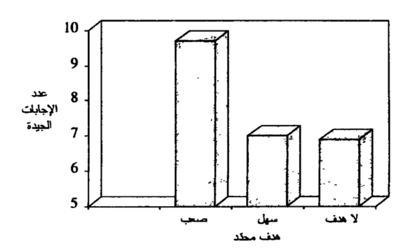
يؤدي إلى الاستكانة (انظر الفقرة 3 من الفصل الثالث). وتبيّن مجمل النتائج (الشكل2.6) أن الذين اختاروا الهدف الصعب هم الذين يَحْصُلون على أحسن النتائج لأنهم يتوصلون إلى حل 100 مسألة تقريباً في حين لا يتوصل الآخرون إلا إلى حل 80 مسألة في نفس الوقت. إن معرفة النتائج تحسّن بصورة ملحوظة النتيجة عندما يُحدَّد الهدف بوضوح، في حين أنه يبدو لا مفعول لها عندما يكون الهدف مبهماً.



الشكل 2.6 : نجاعة الهدف الصعب بقدر ما تُعرف النتائج
(مقتبس من لوك، 1967)

وهناك أبحاث أخرى لمختلف الباحثين تشير إلى أنّ هناك شرطين ضروريين ليؤدي الهدف إلى أداء أحسن. الشرط الأول هو صعوبة الهدف، والمقصود بذلك أن الهدف الصعب يترتب عليه أداء أحسن مقارنة بالهدف المتوسط أو السهل. أما الشرط الثاني فهو نوعية الهدف. وأكدت أبحاث عديدة أن هدفاً نوعياً وتنافسياً يفضي إلى نتائج أحسن من هدف مبهم كهذا الإيعاز: "أفعل ماتستطيع فعله"؛ والهدف الكمي مثل على الهدف النوعي، كالعدد الواضح من عمليات الجمع التي على الفرد في التجربة أن يحلّها في زمن محدّد. ويكون الهدف عاماً حين يُعطى بالتقريب عدد عمليات الجمع

التـــي ينبغي إجراؤها في تجربة تتألف من عدة جلسات. إن المعلمين يحددون هدفاً نوعياً بالحري في ممارساتهم اليومية. فهم يطلبون "حل التمارين س وص أو ع ولا يطلبون هدفاً مبهماً مثل "يطلب منكم حل بعض التمارين".



الشكل 3.6 : مفعول الهدف المحدد على تذكّر نص معين
(مقتبس من لابورت وناث، 1976)

وبالنسبة لهؤلاء الباحثين، يُنظر إلى الهدف على أنه، في المقام الأول، آلية لها انعكاس دافعي. والدافعية هنا تشرح اتجاه عمل وشدته (الجهد) ومدته (المداومة). فالأهداف هي التـــي توجه الانتباه والعمل؛ مثال ذلك أن أفراد التجربة سيقضون وقتاً أطول في تعلّم نصّ مع هدف صعب. وعلاوة على هذه الآليات الثلاث الأولى، يؤثر الهدف على مظهر آخر غير مباشر، على تطوير الإستراتيجيات التـــي ستمكّن بدورها من تحقيق الهدف المحدّد. وتبيّن بعض التجارب أن الأفراد الذين لهم هدف نوعي أميل ممن ليس لهم هدف إلى تطبيق إستراتيجيات تعلّم. وواقع الأمر أن الأبحاث متّفقة على أنّ على الأفراد، قبل أن يمكّنهم الهدف من تحسين أدائهم، أن يطبقوا إستراتيجيات، أو أن يتحسّسوها. وهذا يفترض، على سبيل المثال، أن المجرب يعطيعهم بعض التعليمات الإستراتيجية ويدربّهم بما فيه الكفاية قبل الجلسة التجريبية. ويبدو أن معرفة النتائج

وحدها لا تكفي لتحسين الأداء، ولا الهدف وحده. لكن معرفة النتائج ووجود هدف، معاً، يبدوان كافيين لتحسين النتائج.

ولا تُحدّد مدة التعلم في مثل هذه الدراسة، ولهذا السبب يلاحظ المؤلفون بأن أفراد التجربة الذين لهم هدف نوعي هم الذين يقضون وقتاً أطول في حفظ نصّ. لكن الهدف النوعي الصعب يحسّن الأداء حتـــى مع تحديد الزمن (شكل 3.6).

4. الصعوبة، حَبْلُ البهلواني!!!

كانت الأبحاث، التـــي ربطت الذاكرة بنظرية الأهداف، تنصبّ عموماً على حفظ النّصوص. ويطلب المجربون من الأفراد حفظ نصّ لأغراض مختلفة، إما لغرض عام، مثل حفظ جزء من النص أو لهدف نوعي مثل حفظ مفهوم متضمن في الجزء من النّص أو دون غرض. وتبين النتائج أنّ الحفظ يكون في حال الغرض النوعي أحسن منه في حال الغرض العام. لكنه يُلاحظ أيضاً أنه كلّما كثرت الأغراض نقص مستوى الأداء، وعليه فإن مزية الأغراض النوعية في الأداء صحيحة حتـــى عتبة معيّنة من الحمولة، فإذا ما تجاوز هذا الحد، يصبح الأفراد أضعف أداء.

إن أغلب الدراسات حول الهدف تترك الخيار للأفراد في متابعة الهدف المقترح أو عدم متابعته (بمكنهم مثلاً التوقف بعد كل مرحلة). وعليه فإن وضع هدف صعب (حرية الاختيار مع هدف نوعي) يجمع شروط الدافعية الداخلية. لكن دراسات (موسْهولْدر Mossholder 1980) بينّت إنه إذا كان قياس ذاتـــي يدلّ على زيادة الاهتمام فقياس موضوعي يبيّن تناقص الزمن المستغرق في عمل اختياري. ومن ناحية أخرى، يعتبر الأفراد أنفسهم أقل كفاءة بالنظر إلى صعوبة الهدف. وبما أن أحد محوري الدّافعية الداخلية هو الإحساس بالكفاءة، فصعوبة الهدف تزيد في الاهتمام من جهة (حرية التصرف الذاتية) لكنها، من جهة ثانية، قد تؤدي إلى الشعور بالعجز. فشأن الهدف كشأن الجهد، إنه سلاح ذو حدين، يزيد درجة الاهتمام لكنه يضعف الكفاءة

المدركة. فتحديد الهدف يبدو في نهاية المطاف مهمة شائكة الاستخدام على المستوى التربوي، إذ لا يكاد يجد المعلم نفسه في حالة توازن على حبل الصعوبة.

البطاقة التطبيقية 6

1. يساعد هدف التعلم على اتخاذ مواقف إيجابية.
2. درس غامض يوقع في الإخفاق أولئك التلاميذ ذوي التوجّه إلى الاستكانة.
3. هدف صعب (بصورة مقبولة) ونوعي يحسّن الإداء مقارنة بهدف عام.
4. الصعوبة سلاح ذو حدين، إنها تزيد في الاهتمام لكنها تؤدي إلى تنمية الشعور بعدم الكفاءة.

لي دافعيـــة
إذن أنـــظّـــم...

VII. الذاكرة والدافعية

هل الدافعية تساعد التلاميذ على تذكّر دروسهم بصورة أحسن؟ لقد ربطت منذ البداية الأبحاث في الدافعية، (انظر الفصل 1)، هذه الدافعية بالتعلم دائماً. ومردّ ذلك، في واقع الأمر، إلى أن الدافعية لا تُقاس مباشرة، فقياسها يجري بطريقة غير مباشرة، أي بتطوّر الأداء، وهو أمر يظهر بجلاء في التعلم (مثال ذلك مفعول كرسْبـــي، الاستكانة). فهل الدّافعية تقوّي الذّاكرة مثلما يفعله أيّ نشاط آخر أم إنّ لها، بالإضافة إلى ذلك، بعض المفعولات النوعية؟ وبالفعل، فإنّه يمكن أن نفترض بأنّ الدّافعية لا تقف عند حدّ زيادة النشاط العام فقط (الذي تتوسّطه العصبونات الموصلة). إنها تتعداه لتؤدي إلى تغيرات نوعية تساعد على التذكر بصورة أفضل. فالظاهرتان ممكنتا الحدوث. فمن المعلوم، على سبيل المثال، أنّ الانفعال (وهو دافعية قوية جدّاً، انظر الفصل 1) ينتج تغيرات هرمونية وينشّط بنيات بيولوجية تضاعف النشاط العصبـــي البيولوجي للذاكرة (اللوزتين) بإبراز الحدث المركزي على حساب الأحداث الهامشية. فإذا ما تلقى تلميذ صفعة أو ضربة بمسطرة على أصابعه لأنه لم يحسن رسم خريطة جغرافية مثلاً، فإنّه سيتذكر سوء المعاملة لا الخريطة. وبدون أن نتحدث عن مفعول الدافعية الشديدة التـــي تقترب من الانفعال، فزيادة النشاط العام بالدافعية أي، بعبارة

أخرى، بالجهد، تتجلى أيضاً في المثابرة على السّلوك. فالتلميذ الذي يريد أن يحصل على علامة جيدة يقضي وقتاً أطول ممّا يفعله غيره في حفظ دروسه.

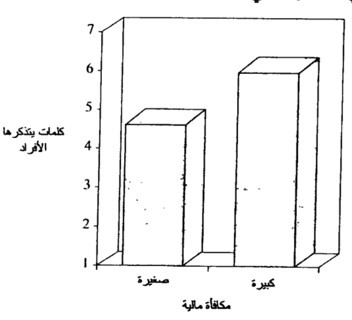
وتشير أبحاث أخرى إلى وجود مفعول نوعي خاص بالدّافعية في الذاكرة. وعلينا بادئ ذي بدء، أن نعرف بأن الذاكرة ليست بسيطة، إنّها مركبة من جملة وحدات (ليوري 1991، LIEURY) ترمز إلى مستويات متزايدة التجريد أشبه ما تكون بناطحات السحاب: مستوى الحروف (الترميز البصري ــ الإملائي) ومستوى الكلمات (الترميز اللغوي) ومستوى المعانـــي (الترميز الدلالي). ثم تُسترجع هذه الوحدات (سيرورة الاستعادة) وتُنظم (سيرورة التنظيم). ويتم التذكر على مرحلتين، مرحلة الأجل القصير، في البداية، وذلك يمثّل انبعاث المعلومات المخزونة، تليها مرحلة لأجل طويل، تأتـــي بعد إعادة التنظيم.

1. الذاكرة ذات الأجل القصير والدّافعية

الذاكرة ذات الأجل القصير حلقة من حلقات تخزين المعلومات مثل الذاكرة الحيّة للحاسوب. إنها معبر لكل المعلومات التـــي يمكنها أن تخزن في الذاكرة ذات الأجل الطويل. وبالنّظر لوفرة المعلومات الموجودة، فإمكانات تخزين كل واحدة منها محدودة جداً، أقصى ما يمكن أن يخزن للأجل القصير ــ سبع من الكلمات (العدد السحري 7) (هيلر، 1956 انظر ليوري 1992).

إنّ ما يربط الذاكرة ذات الأجل القصير بالدافعية، بالنسبة للمنّظرين في مجال الذاكرة، مطروح على مستوى الآليات. فإذا كانت الدّافعية تؤثر بالفعل في الذاكرة ذات الأجل القصير، فما هي الآلية التذكرية التـــي تمكّن من ذلك؟ لقد بيّنت دراسات عديدة أن الدافعية تؤثر في الذاكرة ذات الأجل القصير في بعض الشروط.

وأول آليه شارحة هي تخصيص جديد لمنابع الانتباه إذ يمكّن الفرد، في هذه الحالة، أن يركز إمكاناته على جانب معين من حدث، كأن يعجّل، مثلاً، بتنفيذ عمل ما على حساب إتقانه أو أن يركز، بوعي أو بغير وعي، تذكّره على بعض المعلومات (Atkinson, Wichens, 1971). فإذا نال الفرد مكافأة كبيرة على حفظ نصف من كلمات من قائمة و لم يُكافأ على النصف الآخر أو كوفئ قليلاً، فإن الكلمات التـــي نال عليها المكافأة الكبيرة تكون أفضل تذكّراً. ولقد بين أحد الباحثين أن صورة عارية في وسط مجموعة من الصور يتعرّفها الفرد بسهولة، لكن ذلك يكون على حساب تعرّف الصور التـــي قبلها أو التـــي بعدها مباشرة.



الشكل 1.7 : عدد الكلمات المتذكّرة حسب شرطي الدافعية

(مقتبس من إيزنك وإيزنك، 1980).

وبصورة موازية، يُلاحظ أن المفحوص يكرر على الأغلب الكلمات التـــي يكافأ عليها مكافأة كبيرة أكثر من تكراره الكلمات التـــي يكافأ عليها مكافأة قليلة (آليات التذكر الذاتـــي) ويمكّن هذا التكرار من الحفاظ على المعلومة في الذاكرة ذات الأجل

القصير، الأمر الذي يفسح مجالاً أوسع لترسيخها في الذاكرة ذات الأجل الطويل. إن الحفاظ على المعلومة في الذاكرة ذات الأجل القصير هو ثانـــي آلية شارحة تضاف إلى الآلية الأولى، آلية الانتباه فإذا ما أعطتكم كل من كلوديا شيفر **Claudia Schiffer** وجدهّا رقمي هاتفيها، فليس من الصعب معرفة أيّ الرقمين ستتذكرون.

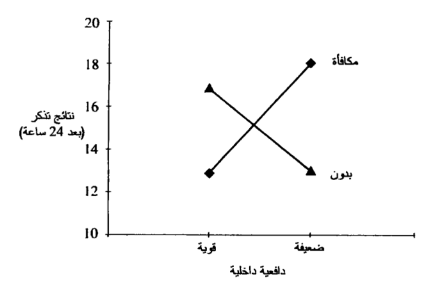
ومهما يكون من أمر، وهنا تظهر أفضلية النتائج الكمية على الملاحظات البسيطة، يُلاحظ بأن الفروق بين الحالتين تبقى ضئيلة نسبياً، (الشكل 1.7) ولا يمكن ـــ والسعة القصوى للذاكرة محددة في متوسط الأحوال بسبع كلمات[1] ـــ أن نأمل في زيادة كبيرة للأداء حتـــى بدافعية قوية. ولذا، فإن الأفضل هو التوجه إلى ذاكرة الدلالية وآليات تسجيل المعلومات لأجل طويل، المشاركة بصورة أساسية في التعلم المدرسي (ليوري 1992).

2. الذاكرة والدافعية الداخلية

وتجدر الإشارة في البدء إلى أننا نجد نفس التمييز بين الدافعية الداخلية والدافعية الخارجية فيما يخص الذاكرة منذ أن يكون التعلّم الدلالي هو المقصود. لقد أُجريت تجربة في الهند قيست فيها الدافعيات الداخلية لتلاميذ تبلغ سنهم الرابعة عشرة وفق سلم للدافعيات وذلك للتمييز بين الذين لهم دافعية داخلية وبين الذين لهم دافعية خارجية. وقُسّم الأطفال إلى فوجين وأعطي نصف الأطفال في فوج مبلغاً مالياً يعدل 5 فرنكات فرنسية لقاء كل إجابة صحيحة [(أي قيمته الإجمالية 100 فرنك فرنسي لمن أجاب عن كل الأسئلة ـــ (20 سؤالاً)]. وهو مبلغ مغرٍ (بالنسبة لأطفال في هذه السن)، و لم يُعط النصف الآخر أي مبلغ.

[1] هي في الواقع سبع وحدات إعلامية، لا سبع كلمات، حسب لغة نظريات تحليل المعلومات (المراجع).

وكانت الأسئلة تُطرح في المرة الأولى، بعد حصة القراءة مباشرة، ثم تطرح ثانية بعد أربع وعشرين ساعة، لكنها تطرح هذه المرة بطريقة مفاجئة. إن المكافأة جد فعالة، لكن مفعولها يقتصر على الأطفال الذين لهم دافعية داخلية ضعيفة (شكل 2.7). أما التلاميذ ذوي الدافعية القوية، فإنهم، على العكس، ينالون أفضل النتائج دون مكافأة. فالمكافأة بالنسبة للذاكرة، شأنها (ألعاب اللغز التركيبية، رسم...)، تضعف الدافعية الداخلية. إن الدافعية الداخلية تُنقصها الجائزة. لكن الدافعية الخارجية مع المكافأة تبقى فعالة.



الشكل 2.7 : انقلاب نتيجة تذكر نص بدلالة كل من الدافعية الداخلية والمكافأة

(مقتبس من دويفدي، *Dwivedi 1990*)

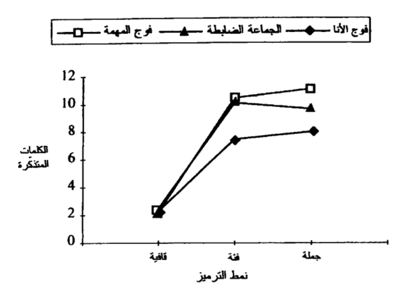
3. نمط توجيه الاهتمام والذاكرة

تمثّل الذاكرة ذات الأجل الطويل مجموع المعارف التـــي يمكننا تحصيلها. إنها دائمة وسعتها كبيرة، فهي تبلغ، على سبيل المثال، آلاف الكلمات لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة. ومن المعلوم من جهة أخرى أن تخزين المعلومات لا يكفي لتذكرها، إنه ينبغي

أن يكون المرء قادراً على استرجاعها، وهنا تكمن أهمية تنظيم الذاكرة وسيرورة الاسترجاع.

ولقد اختُبر مفعول توجيه العناية إما نحو المهمة وإما نحو الأنا على نمط التسجيل في الذاكرة. وإذ نعلم أن الذاكرة معقدة، فإن الكلمات يمكن أن تسجل وفق طرق تتراوح فعاليتها بين الزيادة والنقصان. فهناك الطريق الصوتـــي (كما هو الحال في التعلم عن طريق الاستظهار) وطريق الفهم. مثال ذلك أن نطلب اختيار أي كلمة من الكلمتين التاليتين: "بنيان" و"فرس"، تتناغم مع كلمة "بستان"، بغية تشجيع الترميز الصوتـــي. وللمساعدة على الترميز الدلالي يطلب أي من الكلمتين دمية وكلب، تعنـــي حيواناً. كما يساعد النمط الدلالي أيضاً أن نطلب إلى الفرد أن يختار بين كلمتـــي "حليب" و"عَلَم" لإتمام جملة مثل: "إنها تسخّن..." ولتغيير نوع توجيه العناية بالنسبة لتلاميذ السنتين: المتوسطة الثانية والسادسة من التعليم الابتدائي، يوزعون على ثلاثة أفواج. تُوجه عناية الفوج الأول نحو المهمة بإعطائه الإيعاز أن يعتبر المهمة لعبة وأن يحاول تحسين أدائه على مر الوقت. وتوجه عناية الفوج الثانـــي نحو الأنا بالقول إن التلاميذ سيُحكم على قيمتهم الحقيقية بمقارنة نتائجهم بنتائج مجموعات أخرى من الأطفال. أما الفوج الثالث، فوج الجماعة الضابطة، فلا يُعطى أي توجيه.

وفي التذكر بطريقة الاسترجاع المؤشر، حيث يتمثّل نوع السؤال، (الشكل 3.7)، يُلاحظ أن لنمط توجيه العناية بالفعل تأثيراً، لكنه تأثير مقصور على الترميز الدلالي. والواقع أن المستوى الأعلى للذاكرة هو الأقدر على التنظيم، وأن توجيه العناية نحو المهمة (الدافعية الداخلية) يعطي أحسن نتيجة. ومع ذلك فمن المهم أن نسجّل بأن المجموعة الضابطة، لا تختلف كثيراً عن المجموعة التـــي توجّه عنايتها نحو المهمة. فالتلاميذ، بطبيعتهم، يوجهون عنايتهم للمهمّة الجديدة بالنسبة إليهم. ويلاحظ أن وضع التلاميذ في حالة تقويم، الذي يكون فيه توجيه العناية لديهم إلى الأنا، جعل أداءاتهم تنخفض في الواقع.



الشكل 3.7 : مفعول نوع توجيه العناية على نمط الترميز
(مقتبس من غراهام وغولان Craham, Golan 1991)

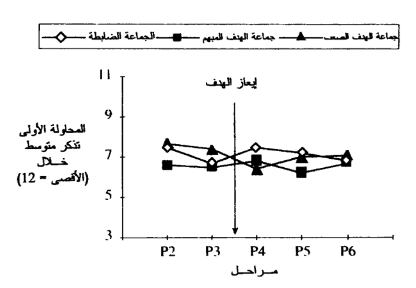
4. الهدف والتنظيم في الذاكرة

رأينا أن أكثر ما يمكن أن تتدخّل فيه مفعولات الدّافعية هو المستوى الأعلى للذاكرة أي المستوى الدّلالي. ونفس الظاهرة نلاحظها إذا ما تدّخلنا على مستوى الهدف. لقد طُلب من طلاب حفظ قوائم تتألف من إحدى وعشرين كلمة في ست مراحل. وقُسّموا إلى فوجين حسب طبيعة الهدف، هدف مبهم (إفعل أحسن ما تستطيع فعله) أو هدف صعب (تذكر مجموعة كلمات القائمة 21 كلمة)، وكان هناك فوج ضابط. وكان على التلاميذ حفظ القائمة في كل مرحلة في ثلاث محاولات بحيث يكون التذكر في المرحلة الأولى تذكراً يتعلق بالذاكرة القصيرة الأجل في حين يكون في المحاولتين الأخريين تذكراً لأجل البعيد (أي تعلّم).

ومهما يكن الهدف، فالذاكرة قصيرة الأجل تبدو مستقرة جداً (شكل 4.7). ونجد هكذا من جديد العدد السحري (7) الذي يمثّل سعهتا. فليس ثمة من دور مباشر



للدّافعية في هذا المستوى. وفي هذا تأكيد للتجارب السابقة أن للدافعية دوراً عن طريق الانتباه إذ يصطفي بعض العناصر من مجموعة، فيحفظها. لكنها لا تستطيع أن تغيّر بحال من الأحوال السعة الإجمالية لهذه الذاكرة.

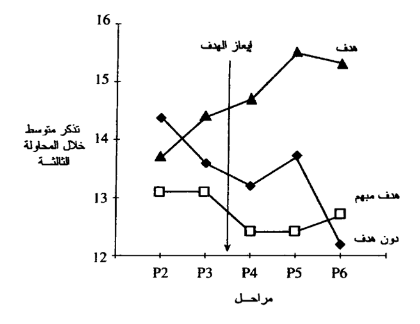


الشكل 4.7 : عدم فعالية الهدف في الذاكرة قصيرة الأجل
(ف. فونّييه F. Fenouillet)

وعلىعكس ذلك، يبرز مفعول الأهداف يلمس في ذاكرة الأجل الطويل (الشكل 5.7). ففي حالة عدم وجود هدف أو وجود هدف مبهم يمكن تذكر قرابة الـ 12 كلمة في المحاولة الثالثة ويبدو أن التذكر يتناقص على مرّ الزمن. ويمكّن تحديد هدف صعب (21 كلمة) من تحسين الأداء بصورة منتظمة إذ يبلغ عدد الكلمات المتذكرة 15 كلمة. وإذ نعلم الدور الذي تؤديه آليات التنظيم في ذاكرة الأجل الطويل، فإننا نفترض أن الدافعية (هدف صعب) تدفع أفراد التجربة إلى تطوير إستراتيجيات تنظيم تكون قد اختُبرت في مراحل التدريب (قبل إعطاء إيعاز الهدف).

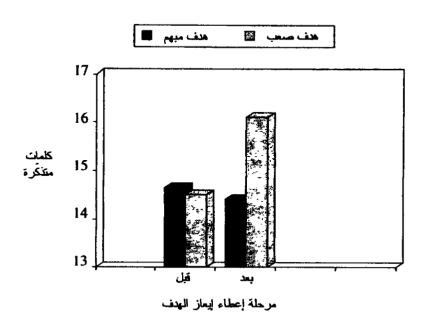
وللبرهان على ذلك، اقتُرح، في تجربة أخرى ، تحسين الأداء عن طريق القصة المفتاح (ليوري 1992)، التـــي تتمثّل في ربط مجموعة كلمات في قائمة بقصة (انظر ليوري، 1992). مثل ذلك ربط الكلمات: النبات، الأدوات، الكلية، السياج، الحوض، الملكة،

المعزاة، في جملة على النحو التالي: "النبات وخُصّ الأدوات يوجدان في حديقة الكلية المحاطة بسياج قرب الحوض وأحضر التاجر للملكة عنـــزة". وتكون الجمل في العادة ركيكة لأن الكلمات التـــي تؤلفها اختيرت بمحض الصدفة غير أن إمكان تعلمها في بضع محاولات يبيّن فاعليتها.



الشكل 5.7: فعالية الهدف الصعب في ذاكرة الأجل الطويل
(ف. فونّييه F. Fenouillet)

وتؤدّي المجموعات التـــي تتبع نفس الطريقة نفس الأداء قبل إعطاء إيعاز الهدف ("قبل" في الشكل 6.7). لكنه، بعد تعيين هدفها، يلاحظ أن أفراد التجربة الذين لهم هدف نوعي صعب (حفظ قائمة طويلة من الكلمات) يتذكرون عدداً أكبر من الكلمات، مما يبيح الافتراض أنهم ينظّمون خيراً من الآخرين ويربطون الكلمات على نحو أفضل بجمل مفاتيح أو بقصص مفاتيح. فالهدف إذن عنصر يشحذ الدافعية بصورة فعالة. ويبدو أنه إذا كان له مثل هذا التأثير فذلك لأنه يمكّن من زيادة إستراتيجيات التنظيم. ومن أجل ذلك يُعطي أفراد التجربة تدريباً قبل الإيعاز. فلا يمكن أن نحسّن أداءً إلاّ إذا عرفنا كيف نفعل.



الشكل 6.7 : مفعول الهدف على التنظيم في الذاكرة
(ف. فونوِّييه F. Fenouillet)

5. أن تكون خبيراً، الأمر سهل... بعد عشر سنوات

إذا كان الهدف نوعياً ودقيقاً، يمكن لعدة أهداف أن تؤلف مدارج مرحلية في السير نحو هدف أبعد حتـــى نكون على وفاق مع المشروع الذي ألحّ عليه العديد من المؤلفين (نوتين 1980، هوساي 1993 الخ) لأن المستويات العليا من الأداء، ــ كما بيّن ذلك أنْدرْز اكرْيسون (Anders Ecricson) وفريقه في دراستهم حول الخبراء ــ تتطلّب مدداً طويلة. لقد بدأت هذه الدّراسات بالملاحظة التـــي مفادها أن المستويات العليا من التخصّص لا ترتبط إلا قليلاً باختبارات حاصل الذكاء (مثل ذلك الارتباط .20 للمهندسين وللأطباء) وأن ذاكرة الخبراء نوعية في تخصصهم. وبناءً عليه، فإن مدة التعلم هي العامل الأساسي.

وهكذا فإن دراسات على لاعبـــي الشطرنج والمؤلفين الموسيقين، والمختصين في الرياضيات والعلوم، ولاعبـــي كرة المضرب، وعدّائي المسافات الطويلة، تبيّن بأن الأداء

الأعلى للفرد يحصل بعد مدة أدناها عشر سنوات من الخبرة في ميدان التخصص. و الدّافعية والمثابرة تبدوان ضروريتين للوصول إلى أداء عال جداً. أضف إلى ذلك أن مستوى مستقراً من الأداء بعد خبرة طويلة، لا تحدّده العوامل الوراثية بصورة نهائية. فأداء عال لا يمكن أن يتطور أو يحافظ على مستواه إلا ببذل جهد مقصود. وكثيراً ما تُلاحظ هذه الظاهرة، لدى الرّياضيين الذين يعرفون ما يسمى بالأداء السيء الناتج عن نقص في التدريب.

والتعليم الواعي يشبه توجيه الاهتمام إلى المهمة مع معرفة النتائج. وعليه، فإن التدريب البسيط لا يؤدي آلياً إلى تحسين الأداء.

ويمكن أن نتعرّف أنماطاً مختلفة من الدافعية في أنواع الأنشطة الثلاثة التـــي يعدّدها المؤلف (إكرْيسون ومساعدوه): العمل واللعب والنشاط الموجه الذي يقبل عليه المرء بإرادة قوية. ويشمل العمل كل النشاطات التـــي يقوم بها الإنسان لقاء مكافآت خارجية (خدمة أو أداء عمومي أو منافسة...) أي بدافعية خارجية. أمّا اللعب فهو جملة النشاطات التـــي تجلب اهتمام الإنسان دون أن يكون لها هدف بيّن أي أنه يقوم بها بمحض دافعية داخلية. والصنف الثالث من النشاط هو الذي يقبل عليه الإنسان بصورة طوعية بهدف الرفع من أدائه، أي بدافعية داخلية مع وجود هدف نوعي. وإذا كانت الأخطاء تعتبر في العمل تعزيزات سلبية مثبطة للعزيمة، فإنها في اللعب أو في النشاطات الطوعية الأخرى يُنظر إليها من زاويتها الإعلامية التـــي يُستفاد منها في تحسين الأداء.

وتناول أحد الأبحاث العديدة ، في هذا المجال، دراسة مجموعة من العازفين على الكمان من أكاديمية الموسيقى ببرلين، كانوا قدقسّموا إلى مجموعتين: مجموعة ممتازة مؤلفة من عازفين بإمكانهم أن يصبحوا عازفين دوليين، ومجموعة جيدة مؤلفة من عازفين جيدين جداً، لكنهم، في رأي الأساتذة، لا يمكنهم الوصول إلى المستوى العالمي. وتُقارن المجموعتان "بطلبة مدرسين" يتابعون دراساتهم بصورة عادية ليصبحوا مدرسي.

موسيقى. ودُرس أفراد كل مجموعة من زوايا عدة، من حيث سيرة حياتهم، ومن حيث تقديرات مختلفة في الزمن الماضي، ومن حيث دافعياتهم مقيسة على سلم من الدافعية.

وبيّنت النتائج أن لكل هؤلاء الموسيقيين أقدمية 10 سنوات على الأقل في العزف على الكمان وأن المتعة التـي يجدها العازف أكبر إذا ما كان العزف في مجموعة أو إذا ما كانت، من وراء العزف، تلبية حاجة ذاتية. وتقدّر الـمتعة على التوالي في الحالتيـن بـ (8.60 و8.33 في سلالم من 10 نقاط) بالقياس على فاعلية متعمّدة منعزلاً كان العازف أو منضماً إلى مجموعة (7.23 و7.57 على التوالي) وبالمقابل، يكون الشعور بالجهد المبذول أقل في حالة التسلية (3.97 و3.27) منه في حالة الإقبال على العمل المتعمّد (8 منعزلاً و6.93 في مجموعة). لكن النتائج الأكثر إثارة للاهتمام هي تلك المتعلقة بالزمن المستغرق في التدريب. فالعازفون الممتازون يقضون، وهم في سن الثالثة عشرة، ما متوسطه اثنتا عشر ساعة في الأسبوع في حين يقضي الجيدون 8 والطلبة المدرسين خمس ساعات فقط. أما في سن العشرين، فيرتفع عدد ساعات التطبيق تقريباً إلى ثلاثين ساعة أسبوعياً عند الممتازين (ما يعادل زمن المحترفين). أما الجيدون فيبلغ عدد الساعات المخصصة للتدريب، في نفس السن، ما بين 20 و25 ساعة، في حين لا يتجاوز الطلبة المدرسون عشر ساعات أسبوعياً. إن هذا الفارق، الذي يثير الانتباه، ويتراوح ما بين الضعف إلى الثلاثة أضعاف بالنسبة للعازفين الممتازين، يبيّن بوضوح أن العامل الحاسم، في رأي المؤلف، ليس المواهب الفطرية بل هو التدريب. وتتراكم هذه الفروق على مدى طويل لتقدر بعشرة آلاف ساعة بالنسبة للممتازين والمحترفين في سن العشرين، 7500 ساعة عند الجيدين مقابل 4000 ساعة فقط عند الطلبة المدرسين.

لقد كان فيكتور هيغو (Victor Hugo) محقاً عند ما قال إن العبقرية حصيلة 90% من الجهد والكد! لكنه لا ينبغي أن نكون مثاليين إلى أبعد الحدود فننفي اختلاف الاستعدادات والقدرات لنشرح كيف أن هذه الكميات الهائلة من المعلومات في مدة

تدريب كبيرة لا ترهق الفرد الموهوب. غير أن الكفاءة، حتـــى في الحالات الاستثنائية، تنجم عن المواظبة على التعلم أي حاصل دافعية داخلية بالحري.

البطاقة التطبيقية 7

1. للدافعية تأثير ضعيف على الذاكرة لأجل قصير.
2. تؤثر الدافعية على المستويات العليا من الذاكرة، لا سيما على الذاكرة الدلالية.
3. تؤثر الدافعية على زيادة إستراتيجيات التنظيم التـــي جُربت (تدريب).
4. لا تتحقّق أعلى مستويات الأداء (خبراء) إلا مع المثابرة (10 سنوات أو 10000 ساعة).

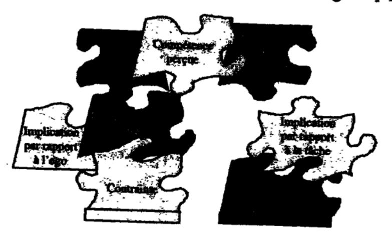
الخاتمة

1. تركيبة معقدة تدعى الدافعية

يتضح في نهاية المطاف أن الدافعية ليست بالأمر الذي يسهل فهمه. وتكاد تشبه ألعاب اللغز التركيبية (شكل 1) التـــي يميل إليها بعض الباحثين. وإذا كان مردّ تعقيد الوضع إلى تعدّد المفردات التـــي يستعملها مختلف الباحثين فلعله يكون بوسعنا أن نحاول إعادة تركيب بعض أجزاء هذا الكل المعقد. ولقد وجدنا في نظرية التقويم المعرفي (لديسي وريان) الإطار الأعم لذلك، ولهذا فضلنا اللجوء إليها واستهدينا بها في هذا المؤلف. إن الدافعية حسب هذه النظرية، تتدّرج على مستمر متّصل من الدافعية الداخلية (أفعل ما أفعله للمتعة) إلى انعدام الدافعية أو الاستكانة. وبين هذين الطرفين، يوجد المجال الواسع للدافعية الخارجية المتغيرة بحسب تغير التعزيزات من المكافأة بالمال إلى الضغط الاجتماعي (قسر الذهاب إلى المدرسة) مروراً بكل الجوائز الأخرى. ولا يعدو أن يكون هذا المتّصل، محصلة حاجتين: الحاجة إلى حرية التصرف الذاتـــي (أو عكسها، الإكراه) والحاجة إلى الكفاءة بصورة رئيسية.

وبما أن الحاجتين كلتيهما ذاتيتان، فإن المهم هو الشعور بهما: الشعور بالحرية أو الشعور بالكفاءة. وهذه الكفاءة المدركة هي في حد ذاتها معقدة، إنها تشمل في المقام الأول الشعور بالجهد المبذول أو معرفة النتائج التـــي تُناط مفعولاتها بتوجيه الاهتمام إلى المهمة. فإن هي وجُّهت إلى المهمة، في مهمة اختيرت بمحض الإرادة، كانت الكفاءة المدْركة متناسبة مع الجهد المبذول (وكذلك متناسبة مع النتائج). وإن هي وُجهت إلى

الأنا خصوصاً عند وجود تنافس اجتماعي (إكراه) ينقلب الأمر رأساً على عقب فيؤدي بذل جهد كبير في سبيل تحقيق أداء تقييمه متوسط وإلى شعور بالعجز.



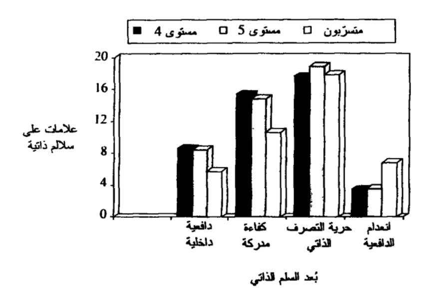
الشكل 1: قطع لعبة التركيب المعقّدة للدافعية

2. المثابرة والمشروع التربوي

يبدو أن من الواجب، في المجال التربوي، تثمين الدافعية الداخلية وتوجيه العناية إلى المهمة إلى أقصى الحدود والتقليل، ما كان إلى ذلك سبيل، من التقويم الاجتماعي والتنافس. ولقد تناول روبير فاليران (Robert Vallerand) من جامعة كيبك (Quebec)، هو وفريقه، هذه المسائل بالبحث (1993). وإذ استندت بحوثهم إلى دراسات مخبرية تبيّن أن المثابرة على نشاط ما تتوقّف على الدافعية الداخلية، فقد أكدت دراسات عديدة هذا النتيجة فيما بعد (مدرسة تجهيزية، جامعة). مثال ذلك أن الإجابات عن استبانه ملأها 1042 تلميذاً مسجّلاً في درس اختباري، منذ الأسبوع الأول، تبيّن أن الذين لهم دافعيات داخلية ضعيفة، يتخلون عن الدراسة في الفصل الثانـــي.

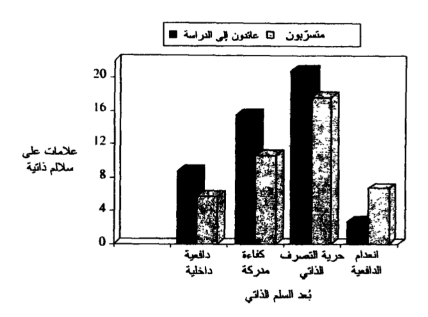
ولا تخص هذه الملاحظة الدروس الاختيارية فقط، إنما تنسحب علىالدراسات الكاملة كلها. فلقد كشفت دراسة أُجريت على أكثر من 800 تلميذ في التعليم الثانوي بأن الذين يتخلّون عن دراستهم هم أولئك الذين لهم أضعف دافعية داخلية وأقوى،

على العكس، انعدام الدافعية (الشكل 2) مقارنة بالذين يتابعون دراساتهم حتـــى المستوى الرابع والمستوى الخامس. ويبدو أن هذا الانخفاض في الدافعية مرتبط بانخفاض الشعور بالكفاءة أكثر مما هو مرتبط بالشعور بنقصان في حرية التصرف الذاتـــي. ويلاحظ على العكس أن بعض التلاميذ المتسرّبين من الدراسة يعودون إليها، وهم أولئك الذين بيّن فحص إجاباتهم أنهم كانوا على مستويات أعلى من الدافعية الداخلية، ومن الكفاءة المدركة، ومن الشعور بحرية التصرف الذاتـــي.



الشكل 2 الدافعية الداخلية ومتابعة الدراسة لدى الطلبة الجامعيين
(مقتبس من فالّيران، 1993)

إن الدافعية الداخلية بمركبتيها، الكفاءة المدركة وحرية التصرف الذاتـــي، تبدو أنها المحددة في نهاية المطاف للمثابرة في المشروع التعليمي.



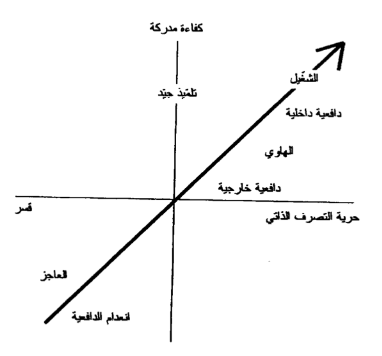
الشكل 3: الدافعية الداخلية لدى "العائدين إلى الدراسة" و"المتسرّبين من الدراسة" لدى طلاب الجامعة (مقتبس من فالّيران، 1993)

3. المجتهد والعاجز والهاوي...

"أنت، لا تولي أية عناية لدراستك" أو "يقول الناس عني إني مجتهد..." هذان مثالان عن التصنيفات الدراجة في الحياة المدرسية وفي الحياة العامة حيث التلاميذ والناس عموماً يصنفون بعضهم بعضاً، ولربما حتى أنفسهم، بين مجتهد وعاجز وهاو. الخ... ونجد في هذه النمطية التصنيفية في الحياة المدرسية أو في الحياة العامة تلك الأبعاد الكبرى للدافعية (الشكل 4).

"فالمجتهد" أو الكادّ، أو... هو ذلك الذي يعمل أكثر مما هو مطلوب منه على المستوى الأكاديمي. إنه الشغوف أو الخبير. فهو المثل الذي يجسّد تماماً الدافعية الداخلية، إنه يؤدي عمله، مدرسياً كان أو غير مدرسي، بشعور من حرية في التصرف الذاتي وبشعور بكفاءة عالية. ولذا، فإن الإخفاقات الصغيرة لا تنال من عزمه ومثابرته شيئاً. ومكافآته المحببة ليست إغراءات داخلية. إنها وسائل تمكّنه من المضي قدماً في تحسين

أدائه، كالكتب في مجال اهتمامه المفضل أو لعبة شطرنج أو قيثارة جديدة...الخ. وإن كوفئ بمال، فإنه يصرفه في سبيل التحسن إذ يستمدّ من ذلك مزيداً من الشعور بالكفاءة المدركة التـــي تنّمي دافعيته. وهكذا نجد عدداً كبيراً من الشباب شغوفين، خارج الحقل المدرسي، بالفلك أو برقصة الروك أو الشطرنج، وعلى الأخص بالمعلوماتية، informatique التـــي تجمع كثيراً من شروط الدافعية الداخلية. فليس هناك إلزام (على وجه العموم) حيث ينظر إلى مجموعة الأصحاب، لا منظومة تنافس بل منظومة تعاون. التعلم تدّرجي والفرد، الذي يعمل وحيداً على وجه العموم، لا يحدّد لنفسه عملاً يتجاوز إمكاناته بل مهمات ذات صعوبة تدريجية.

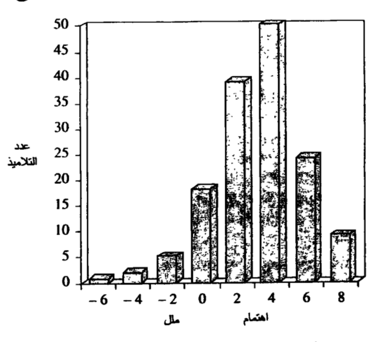


الشكل 4: نمذجة الحياة الرائجة منظور إليها من خلال أبعاد الدافعية

للتلميذ الجيد مستوى عال من الكفاءة المدركة لكنه يعمل بجد، أساساً، لأن المدرسة إلزامية ولأن والديه يجبرانه على متابعة الدراسة فيها، فدرجة شعوره بحرية التصرف الذاتـــي متراوحة بين القوة والضعف. والعلامات المحصلة والجوائز لها أثر كبير عليه،

غير أنه يمكن أن يُتوقّع له أن الإخفاقات المتكررة (يعنـــي انخفاض مستوى الكفاءة المدركة). ستقضي على دافعيته. وهذا ما يحدث على وجه الخصوص لتلاميذ يحصلون في البدء، بوصفهم اعتادوا على علامات عالية، على علامات ضعيفة لدى انتقالهم من الإبتدائي إلى المرحلة المتوسطة أو من هذه إلى الثانوي ثم إلى الجامعة. فقدان الدافعية أمر سريع جداً على وجه العموم. فمن وضع التلميذ الجيد سينـــزلق إلى وضع العاجز. وهنا يزيد الترتيب السلمي للمواد أو الفروع حدة الحكم الاجتماعي "أنزلونـــي من الرياضيات إلى العلوم...".

وهكذا فإن معظم التلاميذ يُرتّبون على متصّل للدافعية حسب إحساسهم بالكفاءة وشعورهم بحرية التصرف الذاتـــي. ويلاحظ في سلّم الملل/ الاهتمام (الشكل 5) أن غالبية التلاميذ يعبّرون عن دافعية متوسطة (فالعلامة المتوسطة للاهتمام هي 8/2.9) وينـــزلقون على الأرجح إما إلى الأعلى أو إلى الأدنـــى حسب النتائج المدرسية.



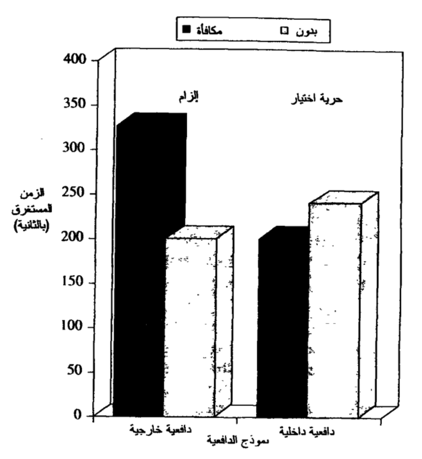
الشكل 5: هل الاهتمام يتواجد بنفس النسب عند التلاميذ؟

(مقتبس من ليوري ومعاونية، 1992)

ملاحظة: علامة الملل تبدأ من 8- (ملل قوي جداً) إلى +8 (لا أملّ على الإطلاق).

أما الهاوي فهو، قبل كل شيء، حر في تصرفه وهو جيد خارج الحقل المدرسي مع القيثارة أو مع موسيقى الروك بصحبة رفاقه. إن ما يحدّده قبل كل شيء هو انعدام الإكراه ومن المعلوم أن كثيراً من الهوايات تنتهي بمجرد وجود المقارنة الاجتماعية وبمجرد أن تصبح الكفاءة المدركة ضعيفة بصورة محسوسة. ولربما يكمن هنا سبب وجود النوادي: ففي وسط متجانس فيما يخص الكفاءات تبقى الدافعية ثابتة في حال وجود حرية التصرف الذاتـــي. وهكذا فإن شيوخ سباق الدارجات يعلمون أنهم غير قادرين على منافسة بطل من الشباب لكنهم مع الكبار، لعمري، يستطيعون الدفاع عن مكتسباتهم!!!

أما العاجز الكسول فهو ذلك الذي لم تبق له دافعية. إنه مستكين. فهو حاصل فشل متكّرر في سياق من الضغوط التـــي لا يستطيع الإفلات منها: المؤسسة المدرسية (والمعمل أيضاً). إن شعوره بالكفاءة ضعيف جداً، ربما لأن الأولياء والأساتذة يردّدون ذلك على مسامعه كثيراً... وهنا يكمن شرح ظاهرة وجود العصابة أو المجموعة، مجموعة الروك وكرة السلة الخ... التـــي لها سلم قيمها الخاص. فالعاجز دراسياً يمكن أن يُثمَّن في نطاق آخر. إنّ إلغاء تراتب المواد وجعل بعضها اختيارياً (حرّية التصرف الذاتـــي) من شأنهما أن يساعدا على إيجاد إطار يعطي المعلمين ما يكفي من المرونة لتثمين التلاميذ الذين هم في حال مزمنة من الفشل. وفي الختام، فإنه ينبغي العمل على أن يكتسب كل من المعلمين والتلاميذ مواقف إخبارية أكثر منها تقويمية حتـــى يُستفاد من النتائج السلبية في تحسين التعلّم بدلاً من كونها عقوبة وهجوماً على الكفاءة المدركة. كما ينبغي تشجيع هدف التعلم. إنّ علمنا بأن الفشل يُكتسب وأنه ليس ناجماً عن القدر ولا بالأمر الموروث يفتح الباب واسعاً أمام إعادة تعلم النجاح.

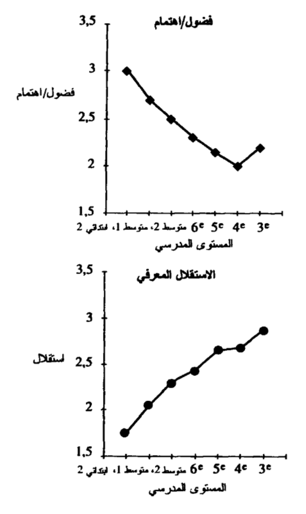


الشكل 6: أي نوع من الدافعية أكثر فعالية؟
(مكيف مقتبس من ديسي، 1971)

4. أية دافعية نختارها للمدرسة؟

أية دافعية نختار للمدرسة؟ إنّ الأبحاث في عمومها ترجّح تثمين الدافعية الداخلية. ذلك أنها ــ على الخصوص ــ تدفع التلميذ إلى مواصلة عمله خارج مجال الضغط الاجتماعي. فالدّافعية هي التـــي تمكّن إذن من الاستقرار والمواظبة الملازمين للأداءات العالية. غير أن هذا يمثّل حالة قصوى ويمكن الحصول على مجموعة كبيرة من الأداءات الفعالة عن طريق الدافعية الخارجية. فإذا أعدنا النظر مثلاً في نتائج ديسي (Deci) وريان

(Ryan) حول ألعاب اللغز التركيبية (شكل 6 ـــ انظر الفصلين2، 3) لاحظنا بأن أفراد التجربة الذين يحظون بجائزة قدرها دولار لقاء كل تركيب موفق يستغرقون، في نهاية المطاف، وقتاً أطول في التركيب من الوقت الذي يستغرقونه عندما كان دافعهم محض اختيارهم الحر. وكذلك هو الشأن في دراسة نمط الدافعية وفي دراسة النصوص (الشكل 2.7). وإذن فإنه لا ينبغي قتل العازف لأنه مأجور!!!



الشكل 7: المدرسة تخنق الدافعية الداخلية ولكنها توقظ معرفة الذات

(مقتبس من سوزان هارْتر، 1981 (3000 تلميذ))

لكنه من المهم أن نتعرّف على نوع الدافعية عند التلاميذ لأن الدافعية الداخلية يقتلها الإكراه، أي مختلف التعزيزات (العلامات والمكافآت المالية) والتقويم والتنافس (بمعنى المقارنة الاجتماعية). وعليه، فإن كل ما يشجّع حرية التصرف الذاتي واعتبار الذات ننصح به.

إنّ ما يقضي على الدافعية قضاء تاماً، سواء منها الدافعية الداخلية أو الدافعية الخارجية ذات حرية التصرف الذاتي هو الإكراه. وأحسن مثل عن ذلك الراشد الذي يستعجل قدوم مساء يوم الجمعة، وينتظر سن التقاعد وكأنه مساء يوم جمعة حياته. وحاصل القول إن ما ينبغي أن يُحظّر على المستوى التربوي هو كل ما يضر بالفرد أي انخفاض إحساسه بكفاءته وشعوره بنقصان درجة حريته، وتكون الدافعية الخارجية في مثل هذه الحالات مراقبة مقيدّة مما يجعل التلميذ يقترب من حالة الاستكانة المكتسبة ومن فقدان الدافعية.

وتتطور الدافعية حسب السن والمستوى المدرسي. ذلك ما بيّنته الأبحاث الضخمة لسوزان هارتر (Susan Harter) من دنفر (Denver) كولورادو (Colordo) التي شملت 3000 تلميذ تتراوح مستوياتهم الدراسية مابين السنة الثانية من التعليم الابتدائي وما يقابل السنة الثالثة من التعليم المتوسط من ولايتي كليفورنيا ونيويورك. ولقد ردست الدّافعية في هذه الأبحاث في استبيان مؤلف من خمسة فئات من الأسئلة ثلاثة منها مترابطة فيما بينها وهي تعكس الدافعية الداخلية. وفي المقام الأول، روح التحدي (بأسئلة مثل "أحب الأسئلة الصعبة والجديدة") ثم حب الاستطلاع (الفضول)، والاهتمام (بأسئلة مثل "أحب المشروعات الجديدة" "الأشياء الجديدة التي ينبغي أن أتعلمها"، ثم المهارة في العمل المدرسي" أقوم بواجباتي المدرسية دون مساعدة".

ويظهر مفعول رئيس مفاده أنّ الدافعية الداخلية، البادية في الشكل (7) تنخفض تدريجياً بفعل نقص حب الاستطلاع (الفضول) والاهتمام (شكل 7) (وكذلك التحدي

والمهارة، غير الممثلين في الشكل). فالمدرسة، حسب عبارة المؤلف، تخنق الدافعية الداخلية وتوجه التلاميذ نحو انتظار العمل المفروض، نحو الإذعان والتبعية للأساتذة.

وبالفعل فكل شيء في المدرسة ينـــزع نحو تقليص الدافعية الداخلية. فالمدرسة إلزامية، وهي تبدو، وحالها هي هذه، وكأنها ضد حرية التصرف الذاتـــي أو كأنها إكراه مقيد. ثم إن نظام وضع العلامات فيها، في أغلب الأحيان، تقويمي وليس بالإخباري، فهو أشبه ما يكون بتوجيه العناية للأنا (دافعية داخلية) لا للمهمة. وما أكثر ما تعكس المدرسة صورة المنافسة الاجتماعية (الجيدون والضعاف). وما يزيد الطين بلة هو الترتيب السلّمي للمواد الذي يقوّي الطابع التقويمي في الحقل المدرسي. وخلاصة كل ذلك أن الشروط مهيئة ليكون النظام التعليمي نخبوياً. وإذا كان على المدرسة أن تبقى إلزامية من منظور ديمقراطي، فإنها ليس عليها أن تراكم الجوانب الإكراهية.

وعلى الرغم من ذلك، فإن الفئتين الأخريين من الأسئلة ينحوان نحواً معاكساً تماماً. فهما يعكسان الجانب المعرفي الإخباري أكثر من الجانب التقويمي الاجتماعي، أي أنهما يعكسان، بعبارة أخرى، معرفة الذات، وعلى الخصوص، شعوراً بالاستقلال المعرفي. فنجد على سبيل المثال جملاً مثل "أنا أستند إلى رأيي الخاص" أو "أفضل أفكاري"، كما نلمس استدخالاً للقواعد (interalisation) في الجمل "أعرف أخطائي بدون اللجوء إلى الأستاذ". وإذا ما لوحظ نزوع إلى هبوط مستويي الاهتمام وحب الاستطلاع، فإنه يعوّضها استقلال أكبر وفسحة أكبر، إزاء النظام. وتكون الأولوية للواقعية على الفضول، ومن صرصور يصبح التلميذ نملة.

معجم صغير لغير المختصين

اللادافعية: مرادف الاستكانة المكتسبة.

حرية التصرف الذاتي: طبقاً لنظرية هامة، تُعدّ حرّية التصرف الذاتي من مكوّنات الدافعية الداخلية مع الكفاءة المدركة. وهي الشعور بإمكان الاختيار، أو حرية الاختيار، ويقابلها الإكراه والضغط الاجتماعي ووضع التقويم.

هدف التعلم: إن هدف التعلم هو هدف موجه نحو المهارة في مهمة من أجل هذه المهمة لذاتها، دون تقويم ولا منافسة. ويكون التلميذ في هذه الحالة راضياً عن نتائجه، ويعتبر الأخطاء معلومات مفيدة تساعده على التقدم وليس عقوبات. ويقابل هدف التعلم دافعية داخلية أو توجّهاً نحو المهمة (العمل).

هدف الأداء: إن الأداء مستوى يجب بلوغه، ويحسّ الآخرون بالخطأ في هذه الحالة إخفاقاً. ويقابل هدف الأداء دافعية خارجية أو توجّهاً نحو الأنا.

الهدف الصعب والنوعي: إن الهدف الصعب والنوعي هو مستوى يجب بلوغه في إطار تقدم التعلم. وتحديد هدف في هذه الظروف يحسّن الأداء، لكنّه يجب أن تكون الصعوبة تدريجية بحيث لا تسبّب انخفاضاً في الشعور بالكفاءة.

الكفاءة المدركة: هي مكونّة أخرى للدافعية الداخلية مع حرية التصرف الذاتي. فكلما كانت الكفاءة المدركة كبيرة، تزداد الدافعية الداخلية. وبالعكس، ينشأ عن الشعور بالكفاءة الضعيفة جداً، المقرون بالإحساس بالإكراه، استكانة مكتسبة. **الإكراه** (أو **الرقابة**، أو **الضغط**): الإكراه، المقابل لحرية التصرف الذاتي، يضعف الدافعية الداخلية.

مفعول كرسْبي: كرسبي باحث اكتشف أن الفئران المتعوّدة على مكافآت كبيرة (أكل كثير)، ينخفض مستوى أدائها عندما تُعطى كمية عادية من الطعام؛ إنه تناذر الطفل المدلل" أو النجم".

الدافع: هو الذي يدفع الكائن على القيام بسلوك ما، وتستند هذه النسخة الأولى من الدافعية في نظريات التعلم إلى حاجة فيزيولوجية؛ فالنقص، الجوع على سبيل المثال، يُطلق الدافع.

محل السببية: (الداخلية/الخارجية): اكتشف علماء النفس الاجتماعيون أن الأفراد ينسبون الأحداث التي تخصهم إما إلى أسباب داخلية أو إلى أسباب خارجية. ويقول التلميذ "ذو الإسناد الداخلي"، إذا ما نجح في امتحان، أنه جيد وأنه راجع دروسه مراجعة حسنة، في حين يقول التلميذ الراسب "ذو الإسناد الخارجي" أن معلمه لا يحبه، أو أنه كان هناك ضجة في الصف..

الدافعية: هو مصطلح جامع يعني مجموعة الآليات البيولوجية والسيكولوجية التي تمكّن من الانطلاق في نشاط ما وفي توجيهه وكذا في شدته ودوامه.

الدافعية الخارجية: تشمل الدافعية الخارجية مروحة واسعة من الدافعيات التي تتحكّم فيها التعزيزات، والعلامات، والجوائز، والمكافآت المالية.

الدافعية الداخلية: البحث عن نشاط للفائدة التي يجلبها هو في حد ذاته. إنها ذات علاقة بالاهتمام وحب الاطلاع، وهذا هو المعنى الدراج للدافعية.

توجيه العناية نحو الأنا: توجيه تقويم الذات بالنسبة للآخرين (من طبيعة خارجية). ويؤدي هذا التوجيه إلى الانتقاص من قيمة الجهد لأن الكفاءة المدركة تكون أقوى كلما قلّ الجهد المبذول.

توجيه العناية نحو المهمة: التوجيه نحو المهمة (أو هدف التعلم) يثّمن الجهد من حيث أن زيادة الجهد، دون مقارنة اجتماعية، تقود إلى تحسين الأداء الذي يزيد من الشعور بالكفاءة المدركة، (وبالتالي في الدافعية الداخلية).

الاستكانة المكتسبة أو اللادافعية: كانت قد اكتُشفت عند الحيوان: عندما لا تسمح استجابة شرطية (الضغط على زر) من تلافي صدمات كهربائية، سيتوقّف الحيوان عن أن يستجيب. ويفضل بعض المؤلفين استعمال كلمة اللادافعية.

ثبت المراجع

Ouvrages en fran çais

Chappraz, G. - coordinateur numéro spécial "La motivation", *Cahiers pédagogiques,* 1992.

Ehrlich, S et Florin, A. – "Ne pas décourager I'élève", *Revue fran çaise de pedagogic,* 1989, P. 35-48.

Ehrlich, S. – "L'installation du découragement", *Science & Vie,* numéro spécial "L'enfant et l'échec scolaire", 1988.

Houssaye, J. - «La motivation», in *La Pedagogie, une encylopédie pour aujourd 'hui,* Paris, ESF, 1993.

Lieury, A. - *Des méthodes pour La rnémoire . mais pas n'importe lesquelles,* Paris, Dunod, 1991, 2e édition, 1993.

Lieury, A. - *Mémoire et réussite scoLaire,* Paris, Dunod, 1991, 2e édition, 1993.

Monteil, J.M. - *Le Soi et le contexte,* Armand Colin, 1993.

Nuttin, J. — *Théorie de La motivation humaine,* Paris, PUF, 1980.

Overmier, B. et Blancheteau, M. – "La résignation acquise", *'Année psychologique,* 1987, 87, 73-92.

Vallerand, R. J. et Thill, E. - *Introduction à la psychologie de la motivation,* Québec, Vigot, 1993.

Articles de revues américaines

Deci, E., Ryan, R. *et al.* - «Effects of Performance Standards on Teaching Styles: Behavior of Controlling Teachers», *Journal of Educational Psychology,* 1982, 74, *852-859.*

Dweck, C. & Leggett, E. - «Social-Cognitive Approach to Motivation and Personality», *Psychological Review,* 1988, 95, 256-273.

Maier, S.F. & Seligman - «Learned Helplessness: Theory and Evidence », *Journal of Experimental Psychology:General,* 976, 105, 3-46.

Nicholls, J. - «Achievement Motivation: Conceptions of Ability, Subjective Experience, Task Choice and Performance». *Psychological Review,* 1984, 91, 328-346.



السعر : 5 دولار أو مايعادلها